



جغرافية العمران

أ.د. يحيى الفرحان　　د. أحمد الخشمان

د. نعيم إبراهيم طاهر

الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات

جغـــــرافيـــا العمـــــــــران

تأليـف

أ.د. يحيى الفرحان

د. أحمد الخشمان د. نعيم إبراهيم طاهر

الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات

2010

فهرسة أثناء النشر / إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والثائق القومية؟ إدارة الشئون الإدارية

الفرحان، يحيى.
جغرافيا العمران/يحيى الفرحان، أحمد الخشمان، نعيم إبراهيم طاهر.
- ط - 1 القاهرة، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، 2010
408ص، 24 سم.
تدمك 978 977 477 0623
1 - الجغرافيا السكانية.
2 - الجغرافيا البشرية.
أ - العنوان
ب - الخشمان، أحمد (مؤلف مشارك)
جـ - طاهر، نعيم، إبراهيم طاهر (مؤلف مشارك)
304.6
رقم الايداع: 15606/ 2009

دار النشر: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات
عنوان الكتاب: جغرافيا العمران
اسم المؤلف: د.يحيى الفرحان
رقم الطبعة: الأولى
تاريخ الطبعة: 2010

الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات

ص.ب: 203 هليوبوليس- القاهرة - جمهورية مصر العربية

موبايل/ 0101763677 (002) / 0103401184 (002)

www.uarab.net E-mail : u_arab@yahoo.com

مقدمة الكتاب

وصف الكتاب:

عزيزي القارئ، أهلاً بك في كتاب جغرافيا العمران، التي تعتبر فرعًا من فروع الجغرافيا الاجتماعية، وتتناول هذه الجغرافية دراسة السكان والمساكن في الريف وكل ما يتعلق بهما من دراسات نظرية وتطبيقية.

يشتمل هذا الكتاب على نشأة العمران والتركيب الداخلي للمدن مع التعرض لأهم المشكلات التي تعاني منها المدن واشتملت على نظرة استشرافية لمستقبل النظام العمراني وعلى دراسات تطبيقية وبحوث على نماذج عمرانية في الوطن العربي وخارجه.

أن جغرافية العمران تركز على فهم البيئات الريفية والمدنية وتحليل الظروف التاريخية والحضارية التي نمت وترعرعت في ظلها الأنماط السكنية وما رافقها من تطور ومشاكل تعاني منها المدن والأرياف.

نأمل عزيزي القارئ، أن تستوعب هذه القراءة وتستمتع بها وتفهمها.

الأهداف العامة:

ينتظر منك، عزيزي القارئ، بعد قراءة هذا الكتاب وتنفيذ جميع الأنشطة والتدريبات الواردة فيه أن تصبح قادرًا على أن:

- تبين مفهوم العمران وبشكل خاص في الريف والمدن وتحدد أماكن الاستقرار البشري الأولى وانتقاله من القرية إلى المدينة والربط بين تطور الأنشطة البشرية وتطور مراكز العمران.
- تتعرف مراحل تطور المدن عبر التاريخ وأنمطتها وأشكالها ووظائفها خلال المراحل الزمنية المختلفة.
- توضح مفهوم النظام العمراني عمومًا والنظام الحضري تحديدًا.
- تبين مفهوم نظام المدينة وتحدد عناصره، واستعمالات الأرض في المدينة والنظريات الكلاسيكية التي تقيس تركيب المدينة النامية.

- تفهم المشـكلات العمرانية التي تعاني منها المدن عمومًا، واختلاف مشـكلات المدن في الدول الصناعية عنها في الدول النامية.
- تتعرف مظاهر النمو الحضري في العالم في الوقت الحاضر وعوامله في الدول المتقدمة صناعيًا والدول النامية.
- تستوعب مهارة البحث العلمي وكتابة التقارير العلمية.

محتويات الكتاب:

يحتوي هذا الكتاب على سبع وحدات هي:

الوحدة الأولى: نشأة العمران.

الوحدة الثانية: تطور العمران.

الوحدة الثالثة: النظام العمراني الحضري.

الوحدة الرابعة: التركيب الداخلي للمدينة.

الوحدة الخامسة: مشكلات العمران.

الوحدة السادسة: مستقبل النمو الحضري.

الوحدة السابعة: بحوث ودراسات تطبيقية على نماذج عمرانية.

وأخيرًا، نرجو، عزيزي القارئ، أن تكون قد وفقنا في تقديم ما يحقق لك الفائدة.

والله ولي التوفيق

الفهـــرس

الموضوع

الوحدة الأولى
نشأة العمران

الوحدة الثانية
تطور العمران

الوحدة الثالثة

النظام العمراني الحضري

الوحدة الرابعة

التركيب الداخلي للمدينة

الوحدة الخامسة

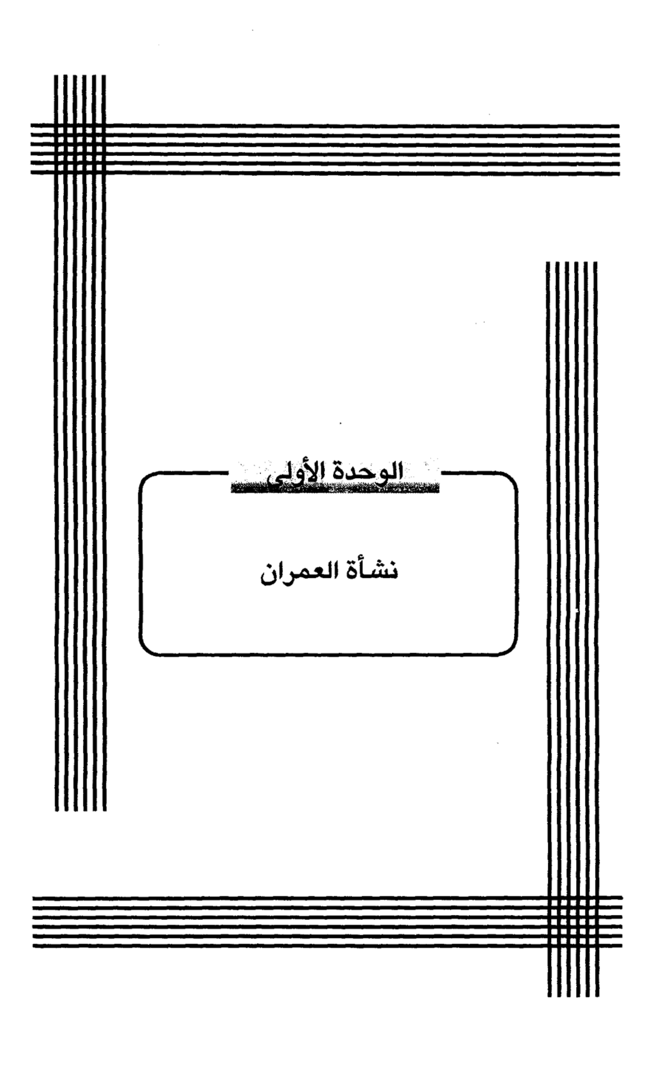
مشكلات العمران

الوحدة السادسة

مستقبل النمو الحضري

الوحدة السابعة

بحوث ودراسات تطبيقية على نماذج عمرانية



الوحدة الأولى

نشأة العمران

1- المقدمة

1ـ تمهيد:

عزيـزي القارئ، مرحبا بك في هذه الوحدة من هذا الكتاب (جغرافية العمران)، راجين أن تستمتع بقراءتها وان تستقبلها برغبة الحب للمعرفة، ونأمل أن تسهل عليك موضوعاتها فهْمَ موضوعات الوحدات اللاحقة. وتدور طبيعة هذه الوحدة (الاولى) حول نشـأة العمران ومفهومه، واسس التمييز بين القرية والمدينة، ومراكز الاستقرار البشري الاولى في العالم سـواء المخيمات أو القرى الزراعية، وسـنعرض لأقدم المدن في الأقاليم والأحواض المائية التي تشـأت فيها، أي أقاليم الحضارات القديمة، مثل حضارات ومدن بلادنا العربية كوادي دجلـة والفـرات، ووادي النيل، وشـرقي البحر المتوسـط (الليفانت) في فلسـطين ولبنان وسـوريا والاردن، اضافة الى اسـتعراض المدن في مناطق الحضارات الاخرى مثل حوض نهر الأندوس، وحوض النهر الأصفر، وامريكا الوسطى، وأخيرًا خصائص المدن القديمة.

وبالرغم من ان معلومات هذه الوحدة جاءت مختصرة نسبيًا فاننا نأمل ان تلبي الأهداف المرجو تحقيقها. فالهدف عزيزي القارئ، ليس اغراقك بالمعلومات التاريخية عن العمران (والتـي تجد تفاصيلها المطولة في المراجع المشـار اليها)، وانما تعريفك بعبقرية الارض والانسـان في وطنك العربي، ودوره في تشـييد المـدن منذ القدم، ثم انتقالهـا الى اقاليم الحضارات الاخرى من العالم في الباكسـتان والصين وربما امريكا الوسـطى. اضافة الى هدفنا الآخر وهو تهيئتك لبعض المصطلحات التي قد ترد في الوحدات اللاحقة.

وقد تضمنت هذه الوحدة اشـارات الى بعض المراجع، خاصة تلك التي تتصل مباشـرة بموضوعات الوحدة، انني آمل منك أن تعود اليها لتطلع عليها، لما فيها من فائدة في توسيع فهمـك لبعض المفاهيم التي تتطلب شـيئا مـن التفصيل. وتضمنت هذه الوحدة الاشـكال والرسـوم التوضيحية لتفسـير بعض المفاهيم التي يصعب اسـتيعابها من خلال الوصف اللفظي. وقد حاولنا ان نجعل هذه المواد المسـاعدة (الاشكال والرسوم) في سياق الوحدة لتيسير عرضها وعدم الحاجة الى الانتقال للبحث عنها في مكان آخر من هذا الكتاب.

ولمزيد من تيسـير وصول المادة اليك، اسـتعنت ببعض الانشـطة التعليمية المقترحة، كما نرجو ان تسـعى بشـكل ذاتي وبهـدي من اللمحات الى تنمية إطـار ثقافي عن طريق اطلاعك على المراجع التي ذكرت في الوحدة.

نرحب بك ثانية في هذه الوحدة، كما نأمل أن يتم التفاعل بينك وبين المادة التي تحتويها، وأن تتم الفائدة المرجوة منها وأن تشاركنا في نقدها وتقويمها.

2ـ أهداف الوحدة:

عزيزي القارئ، بعد فراغك من دراسة هذه الوحدة يفترض أن تكون قادرًا على أن:

1- توضح مفهوم العمران، وبشكل خاص الريف والمدن.

2- تميّز القرية من المدينة.

3- تحدد اماكن الاستقرار البشري الاولى، وكيفية انتقال الانسان الى القرية ومن ثم الى المدن، وبخاصة القديمة في اماكن الحضارات الاولى.

4- تتعرف أغراض نشأة اقدم المدن، وكيفية انتقال حياة المدينة من العراق الى وادي النيل ومن ثم الى باكستان فالصين.

5- تربط بين تطور الأنشطة البشرية وتطور مراكز العمران.

6- تبني خصائص المراكز العمرانية القديمة.

3ـ أقسام الوحدة:

تساعد الوحدة الاولى في معرفة نشأة العمران ومراكز الاستقرار البشري الأولي كالمخيمات والقرى الزراعية، وتطورها إلى مدن.

وتتألف هذه الوحدة من ثلاثة اقسام هي:

القسم الأول: تضمن هذا القسم مفهوم العمران واسس تمييز المدينة عن القرية، وهو يتصل بالهدف الأول من قائمة الأهداف أعلاه. ويتطرق القسم الثاني الى تطور مراكز الاستقرار البشري من المخيمات فالقرى الزراعية فالمدن في أماكن الحضارات الاولى، وتتناول مادة هذه القسم محتوى الهدف الثاني. أما القسم الثالث فيتناول أقدم المدن في مراكز الحضارات القديمة سواء في الوطن العربي كالرافدين في العراق، أو وادي النيل، أو شرقي البحر المتوسط في سوريا، ولبنان وفلسطين والاردن، وسنتناول المدن القديمة في حوض نهر الاندوس (باكستان) وحوض نهر الاصفر (الصين)، وامريكا الوسطى، ومن الواضح أن مادة هذا القسم تتصل بالهدفين الثالث والرابع. واخيرًا تم استعراض خصائص المدن القديمة وعوامل تطورها وانحطاطها وتركيبها الداخلي في القسم الرابع، ولا يخفى ان مادة هذا القسم تتناول محتوى الهدفين الخامس والسادس.

2- جغرافية العمران وجغرافية المدن

1ـ تطور جغرافية العمران وجغرافية المدن:

جغرافيـة العمـران (أو السـكن) Geography Of Settlements فـرع مـن فـروع الجغرافيـا الاجتماعية. وتتناول دراسـة السـكان والمسـكن فـي الريف (السـكن الريفي والأنشـطة الريفية) والمدن (السـكن الحضري والأنشـطة الحضارية). وقد حظي السكن الريفـي باهتمـام الجغرافيين منذ عـام 1925، حيث يُعَد الجغرافي الفرنسـي ديمانجون Demangeon أوّل من تناول مفهوم جغرافية السـكن الريفي ومنهجه. وبعد ذلك أحرزت دراسات جغرافية الريف والسكن الريفي تقدمًا كبيرًا في ألمانيا وفرنسا وهولندا وبريطانيا. وتركـزت الدراسـات على فهـم البيئات الريفيـة المعاصرة ومشـكلاتها، وتحليل الظروف التاريخية والحضارية التي نمت وترعرعت في ظلها الأنماط السكنية واللاندسكيب الريفي. وتتنـاول جغرافية الريف، في الوقت الحاضر، نشـأة المسـاكن الريفيـة وأنواعها (الدائمة وغيـر الدائمـة)، والعوامل الجغرافية (الطبيعية والبشـرية) التي تؤثر فـي توزيع الريف، وانماط القرى وتوزيعها الاقليمي، وانماط المسـكن الريفـي وصفاته وخصائصه والتنوع الاقليمي للمسـاكن الريفية، وسـكان الريف وعلاقتهم بالمدينة، وتتناول دراسات جغرافية المدن أخيرًا مشكلات الريف (وهيبة، 1972: 9-10).

وقد نبعت جغرافية المدن كعلم من الاهتمامات الاقليمية العامة في الدراسات الجغرافية، وكان راتـزل Ratzel أول من قام بمحاولات علمية فـي جغرافية المدن عندما ناقش موقع المدينة وموضعها، إلاّ أنّ شليتر Schluter يُعد المؤسس الحقيقي لجغرافية المدن عندما عالج مع نهاية القرن الماضي جغرافية السكن الحضري. وبعد الحرب العالمية الاولى تحول اهتمام الجغرافيين الى الدراسات التفصيلية للمدن، وبخاصة المدن الاوروبية، وكذلك معالجة نمـو المدن وبخاصـة الامريكية. وتبلورت في تلك الفترة، أيضًا دراسـات «جغرافية المدن الامريكية» التي تعد بدايات لدراسـات النظم الحضرية. وقد وضع كريستيلر Christaller عـام 1935 اول القوانين الجغرافية في المدن وهو قانون «التباعد والحجم» ووضع أيضًا الأماكن المركزية» Central Place Theory. ومنذ الحرب العالمية الثانية صارت جغرافية المدن تأخذ بمناهج وفلسـفة خاصة بها. فظهرت دراسـات التركيب الداخلي للمدينة على يد روأد المدرسـة الجغرافية في جامعة شـيكاغو ، واخذت القوانين العلمية تزداد وتتطور في جغرافية المدن. ففي عام 1939، مثلاً، وضع جيفرسـون قانونه المشـهور عن المدينة الاولـى Primate City ، وصـراع المـدن كانت أول فرع من فـروع الجغرافيا في الميدان التطبيقي في التخطيط؛ رغم حداثة نشأتها (حمدان، 1964: 1-13).

وتتناول دراســة جغرافية المدن في الوقت الحاضــر، النمو الحضري، وعملية التحضر كظاهرة عالمية، وتوزيع المدينة على ســطح الأرض، ونوعيــة البيئة الحضرية وتدهورها، وعلاقة ذلك بالخصائص الطبيعية والاجتماعية والنمو الحضري. فضلا عن معالجة ظواهر مدينــة عامة مثــل: تركز المدن وتباعدهــا، وحجومها ورتبهــا، والمواقــع المركزية للمدن ووظائفها والأقاليم الحضرية، والقاعدة الاقتصادية للمدينة، وقوة العمل وحجم العمالة بها، وكذلك اســتعمالات الاراضي في المدينة، والانشــطة التجارية والمراكز التجارية في المدن، والاراضي الســكنية، والاراضــي العامة، والانشــطة الصناعية، والنقــل، والتركيب الداخلي للمدن والتباين المكاني داخلها، والحركات المكانية (كالهجرة)، والتوسع الحضري، وعلاقة المدينة بريفها، ومشكلات المدن وغيرها (Northam ,1975).

هذا وتسهم الظواهر المدنية في التنوع الارضي الجغرافي، وتتميز الأقاليم والتعرف الى الشخصيات الاقليمية المدنية. ويمكن خلال التباين الاقليمي المدني التعرف الى الشخصية الاقليمية للاماكن المختلفة. ولما كانت المدينة ظاهرة اصطناعية، من صنع الحضارة، فان اقاليم المدن في النهايــة اقاليم حضارية أو اقاليم «الحضارة المدنية الجغرافية». فالنظام الحضــري، والتركيــب الداخلي والتبايــن المكاني داخل المدينة العربية الاســلامية، جعلها تختلــف عنها في النظــام الحضري والمدينة الامريكية والاوروبيــة. ويعني هذا التباين في حقيقته تباينًا حضاريًا تبلور مع الزمن *(حمدان، 1954: 13-28)*.

أسئلة التقويم الذاتي (1):

بعــد أن اطلعــت على تطور جغرافية العمران وجغرافية المدن، هل يمكنك اســتخلاص القوانين الخاصة بجغرافية المدن التي وضعت في الفترة بين الحربين العالميتين؟

2ـ المصطلحات العامة والرسمية المستخدمة في تحديد المدينة:

1.2ـ المصطلحات العامة:

عزيزي الدارس؛ يــرى الكثير من الجغرافيين أنه يجب التمييز بين الحضرية أوالحضر Urban or Urbanism والمدينة City والتجمع العمراني Agglomerated Settlement. فالحضريــة أو الحضر كما يراها الاجتماعيون هي طريقة حياة يقصد بها النمط الحضري فــي الحياة، وجغرافيًا يبقى هذا التعريف للحضرية قاصرًا في معناه. اذ يؤكد الجغرافيون بأن مدلول الحضرية ليس فقط نمط حياة وانما نمط من السلوك وشكل من اشكال السكن اضافة الــى التكوين الموقعي للمدينة. فالحضرية بالنســبة للجغرافــي هي تعبير موقعي للمدينة يتميز بخصائص جوهرية ابرزها:

(أ) ارتفاع كثافة السكان فيه مقارنة مع الكثافة العامة لسكان المنطقة المحيطة بهذا الموقع.

(ب) توجه السكان في الموقع الحضري للقيام بانشطة اقتصادية غير زراعية، ترتبط غالبًا بالقطاع الاقتصادي الاولي كالتجارة والصناعة والخدمات.

(جـ) دور الموقع الحضري. فهو يشكل غالبًا مركزًا ثقافيًا واداريًا واقتصاديًا للمنطقة والهوامش المحيطة به، وبالتالي تشير الحضرية هنا الى انشطة التجمع السكاني في موقع أو مكان محدد.

وبالرغم من شيوع استعمال مصطلح المدينة City فإن مدلوله غير واضح أيضًا. ويعني مصطلح «المدينة» منطقة جغرافية ذات صفة قانونية يستقر فيها تجمع سكاني متصل، وفيها تسن القوانين وتطبق على جميع سكانها. وتشكل حدود المنطقة الجغرافية تلك ما يعرف بحدود المدينة City Limits، والتي لها ايضا تعريف وتحديد اداري (قانوني). وثمة تعريف عام للمدينة، وبأنها المنطقة التي تضم تجمعًا سكانيًا من حجم معين يعيش سكانه نمط الحياة الحضرية (المدنية) Urban Being. وبغض النظر عن كون المدينة محدودة بحدود ادارية قانونية او غير محددة فان مصطلح المدينة يشير أيضا، الى حدود منطقة البناء Built Up Area حيث ترتفع كثافة السكان فيها بالمقارنة مع المناطق الريفية المجاورة، وبناء على تغطية السكان الحضر لمنطقة المدينة بحدودها الادارية، فانه يمكن تمييز ثلاثة أنواع من المدن (شكل 1) هي:

1- المدن التي ينتشر فيها السكان الحضر بكثافة عالية في جميع مناطق المدينة بحدودها الادارية (True Bounded)، والمدن المكتملة.

2- المدن التي يغطي السكان الحضر ومنطقة البناء فيها جزءًا فقط من حدود المنطقة الادارية للمدينة، بحيث تظهر فراغات بين حدود المدينة ومنطقة البناء، وتسمى حدود هذه المدن بالحدود الفضفاضة.

3- المدن التي تتوسع وتنمو بمعدلات كبيرة بحيث تتخطى فيها منطقة البناء حدود المدينة الادارية. وفي هذه الحالة يقال بأن الحدود الادارية للمدينة منكمشة، وتبقى حدود المدينة ثابتة نسبيًا (Under Bounded) ويشيع النمط الأخير في معظم المراكز الحضرية أو المدن الكبيرة ذات التجمع الحضري الديناميي.

ويستخدم في الجغرافيا، أيضًا، مصطلح التجمع العمراني ويشير الى شكل من أشكال العمران الذي تكون فيه كثافة السكان أكبر منها في المناطق الريفية المجاورة. ويتكون التجمع العمراني من تجمع سكان يعمل اغلبهم في انشطة اقتصادية غير زراعية. وقد لا يكون للتجمع العمراني أية صفة قانونية أو حدود قانونية مثبتة (8-Northam, 1975, 6).

2.2ـ المصطلحات الرسمية:

يضاف الى المصطلحات العامة الخاصة بتحديد المدينة التي سبق ذكرها، عدد من المصطلحات الرسمية التي تستخدمها بعض الدول مثل الولايات المتحدة الامريكية، حيث يُعنى عدد من المؤسسات الحكومية أو غير الحكومية بجمع البيانات المختلفة عن المدن، أو القيام بالدراسات المتخصصة عنها. فقد استخدم مكتب التعداد الاحصائي الامريكي مصطلح «المكان» Place للاشارة إلى أيّ تجمع سكاني بغض النظر عن وجود حدود قانونية، أو وظائف محددة لهذا التجمع. ويقصد بالمكان هنا نفس ما قصد بمصطلح «التجمع العمراني» سالف الذكر.

وتصنف المراكز العمرانية وفق المنظور الامريكي الى مراكز (أماكن) مندمجة Incorporated، أو أماكن غير مندمجة Unincororated. تشمل المراكز الحضرية: المدن Cities (مفردها مدينة)، والبلدات Towns (مفردها بلدة) والقرى Villages (مفردها قرية)، والقصبات Boroughs أو الأحياء (مفردها قصبة/ حي).

وتمتاز هذه التجمعات بحدود واضحة محددة تتفق مع المناطق التي ترتفع فيها الكثافة السكانية. ويقصد بالمراكز الحضرية غير المندمجة التجمعات السكانية التي تتميز بحدود غير واضحة أو غير محددة، وليس لها السيطرة أو الوظيفة الادارية (القانونية) التي تمتاز بها المراكز المندمجة. ويعرّف المركز الحضري وفق مكتب التعداد الاحصائي الامريكي على انه التجمع السكاني الذي يضم 2500 نسمة فأكثر؛ وقد يكون هذا التجمع مندمجًا أو غير مندمج (Northam, 1975, 8).

ويميز الامريكيون بين أحجام المدن، أي المراكز الحضرية الكبيرة، والمراكز الحضرية الصغيرة، ولذلك اقترحوا مصطلح المدينة المركزية Central City للدلالة على المركز الحضري الكبير. وغالبًا ما يكون المركز الحضري مندمجًا لا يقل عدد سكانه عن 50000 نسمة. وفي حالة المدن التوائم، تعد المدينة المركزية التوأم مدينة كبيرة اذا زاد عدد سكانها عن 50000 نسمة، على أن لا يقل حجم المدينة الصغرى عن 15000 نسمة.

وقــد يتخطى نمو المدينــة أو المركز الحضري الحدود القانونية لهــا، إلاّ أنّ التجمعات السـكانية خارج الحــدود الادارية (القانونية) للمدينــة الكبيرة، ترتبط وظيفيًـا بالمدينة المركزية المجاورة، وتشترك معها في الكثير من المشكلات الحضرية. ويطلق الامريكيون علــى تلك التجمعات خارج الحدود الادارية مصطلــح «الضواحي» Suburbia أو الهوامش الحضريــة Urban Fringe. وتشــمل الهوامــش الحضريــة التجمعــات المندمجــة وغير المندمجة، ومناطق اخرى شريطة أن تتوافر فيها الخصائص الآتية:

(1)مناطق التجمعات المندمجة التي يبلغ عدد سكانها 2500 نسمة فأكثر.

(2)مناطـق التجمعــات المندمجــة التي يقل عدد ســكانها عن 2500 نســمة ولا يقل عدد المباني فيها عن 100 مبنى.

(3)المناطق التي تقل مساحتها عن ثلاثة كيلومترات مربعة، ولكن تزيد فيها كثافة السكان عن 1000 نسمة لكل كيلو متر مربع.

وتضــاف المناطق الاخــرى الصغيرة غير المندمجــة ذات الكثافة الســكانية المنخفضة للهوامش الحضرية بهدف التخلص من الجيوب والفجوات بين المناطق الحضرية وتسهيل ربط الهوامش الحضرية بمناطق ترقيم المدن، ويكوّن المركز الحضري والهوامش الحضرية (المرتبطة به) معًا ما يسمى «بالمنطقة الحضرية» Urbanized Area، لتسهيل عملية الفصل بين الســكان الحضر وسكان الريف بالقرب من المدن الكبيرة. وترادف المنطقة الحضرية في الولايات المتحدة ما يســمى بـ Conurbation فــي بريطانيا. ولاغراض جمع البيانات الرقمية (الاقتصادية والاجتماعية والسكانية والخدمات والنقل ... الخ) عن المناطق الحضرية، اوجــد الامريكان ما يســمى «بالاقليم الحضــري» Urban Region. وتتفق حــدود الاقليم الحضري في الغالب مع حدود المقاطعات الادارية. ويطلق على الوحدة المساحية الحضرية تلــك مصطلح «المنطقة الاحصائية المتروبوليتانية المعيارية» (Northam, 1975, 9-12) Standard Metropolitan Statistical Area (S.M.S.A)

تدريب (1):

ضــع الرقــم الموجود أمــام العبارات الواردة في العمود الأول بين القوســين ( ) أمام العبارة التي تناسبه في العمود الثاني؟

المصطلح	العبارة
(1) الأنشطة الاقتصادية في المدن.	( ) حــدود المنطقة الجغرافية المعّرفة اداريًا وقانونيًا.

(2) حدود المدينة.	( ) تلـك التي تمتاز بحـدود واضحة ومحددة تتفق مع المناطق التي ترتفع فيها كثافة السكان.
(3) المدينة الفضفاضة	( ) انشـطة اقتصاديـة غيـر زراعية ترتبـط غالبًا بالقطاع الاقتصادي الاولي.
(4)المراكز الحضرية المندمجة	( ) التجمعات السكنية خارج الحدود الادارية للمدينة وترتبط وظيفيًا بالمدينة المركزية المجاورة.
(5) الضواحي والهوامش الحضرية	( ) المدينة التي يغطي السكان ومنطقة البناء فيها جزءًا فقط من حدود المنطقة الادارية للمدينة الاداريـة بحيث تظهر فراغـات داخل المدينة.

أسئلة التقويم الذاتي (2):

1ـ كيـف يعرف الجغرافيون ظاهرة الحضرية؟، وما الفـرق بين تعريفهم وتعريف علماء الاجتماع لها؟

2ـ مـا هي الخصائص التـي يجب أن تتوافر فـي التجمعات الحضرية حتـى يطلق عليها «هوامش حضرية»؟

تمهل:

بعد دراسة هذا البند تأكد أنك عرفت المفاهيم الخاصة بالمصطلحات الرسمية والعامة المستخدمة في تحديد المدينة/ وانك قد حققت الهدف الأول من قائمة أهداف الوحدة.

3.2ـ أسس تمييز المدينة عن القرية:

عزيزي القارئ، ما المدينة؟ وكيف نعرفها؟

تعنـي المدينـة في اللغة الاسـتقرار - أي مدن - بمعنى أقام. كما تعنـي القرية، أيضًا، معنى الاستقرار. يتضح اذن ان الاساس اللغوي هنا ينظر إلى المدينة والقرية معًا بالنسبة الـى البداوة والترحل (حمدان، 1964-54) وقد تضمنـت مقدمة ابن خلدون فصلاً خاصًا يتعلـق بالتمييـز بين البدو والزراع والحضـر. فقد ميز ابن خلدون المجتمـع الريفي اثناء حديثـه عـن مرحلة البـداوة، كما ميز مجتمـع الترحل ومجتمـع الرعي ومجتمـع الفلاحة أو المجتمـع الريفي الأكثر اسـتقرارًا عن المجتمع الرعوي. ويرى ابـن خلدون أنّ مصادر

الانتـاج وأدواتـه الثروة هي التي تميز بين البدو والحضر؛ ويذهـب الى ان الحضارة تؤدي الـى التقدم المـادي وإنْ صاحبها الانحطـاط المعنوي. وفي هذا الصـدد رأى ابن خلدون ان مظاهر حياة سـكان الحضر تختلف عن حيـاة البادية، وتتلخص في اهتمام أهل المدن بالملذات (المأكل والمشـرب) وانحرافهم وتفككهم الاجتماعي، الأمر الذي يسـوق الى عدم معرفة الانسان لحقيقته وأصله. وفي المقابل يرى ابن خلدون ان البدو أكثرُ جدية من أهل الحضر في سـد احتياجات الحياة الأساسية. ويقصد بذلك اعتماد أهلِ الحضر على غيرهم في معيشـتهم، كما يـرى البدو أكثر عملاً وأقـوى صحةً وأكثر ولاءً وانتمـاءً لذوي قرباهم اضافة الى تمسكهم بتقاليدهم. (ابن خلدون، المقدمة: 112-114).

ويشـير هذا التمييز الى أن مفهوم المدينـة وخصائصها كانت واضحة عند ابن خلدون بالقيـاس الى الريـف والبادية. ومع ذلك فان أحـدًا لم يعطها التعريف المقنـع. وغالبًا ما يطلق مصطلح «المدينة» على مجموعة شديدة التباين من المراكز العمرانية ابتداءًا بالمركز العمرانـي المتواضع وانتهاءًا بالمدينـة الامبراطورية مثل لندن ونيويـورك وطوكيو، ومن معسـكر التعدين الى معسـكر الحرب. وعلى وجه العموم يمكن اعتماد سـتة اسس لتمييز المدينة عن القرية هي:

أولاً: الأساسُ الاحصائي:

يسـتند الأسـاس الاحصائي في تمييـز المدينة عن القريـة إلى متغيريـن هما: الحجم السـكاني والكثافة السـكانية. ففي معيار الحجم تم تحديد عدد من السكان لتصبح القرية عنده أو بعده مدينة. ويصطدم هذا المعيار كأسـاس لتحديد المدينة بعدة حقائق أبرزها: اختـلاف العدد أو الحجم السـكاني مـن دولة إلى اخرى ومن مكان لآخـر. فهو في ايرلندا 1500 نسمة، وفي فرنسا والمانيا وتركيا 2000 نسمة، أما في الولايات المتحدة والمكسيك فهو 2500 نسـمة، وفي هولندا واليونان 5000 نسـمة، وفي مصر 11000 نسمة. ويتغير هـذا الرقـم في الدولة الواحدة بين فتـرة واخرى كما حدث في فرنسـا وبريطانيا وايطاليا والولايـات المتحـدة. ففي الولايات المتحـدة كان هذا الرقم 8000 نسـمة عام1900، وفي عـام 1940 اصبـح 2500، ولا شـك ان المعيار الحجمي يتغير حين يتعقد شـكل التجمع العمرانـي. اذ تظهر بعض المراكز العمرانية على شـكل عدد مـن الوحدات العمرانية غير متصلـة بعضها مع بعـض. وهنا يصعب تحديـد الوحدات التي يمكن دمجهـا في المركز العمراني.

ويخضـــع الحجم الســـكاني عادة لمبدأ التغيـــر المتصل، وهذا يتطلـــب ألاّ يتحول مركز عمرانـــي ما الى مدينة لمجرد زيـــادة تعدادها من 2499 إلى 2500 نســـمة، او تنفى عنها صفة المدينة عندما تضمحل ويتناقص عدد سكانها.

أما الكثافة السكانية فلا تبدو معيارًا أفضل لتمييز القرية عن المدينة، إذْ لا توجد نسبة في الكثافة الســـكانية تنتهي عندها القرية وتبدأ المدينة. ففي الوقت الذي ترتفع فيه كثافة السكان في بعض القرى، فاننا نجد مدنًا مخلخلة سكانيًا، وقد حاول ولكوكس Welkokus وضع مقياس كثافي لتحديد المدن بدراسة احدى مقاطعات ولاية نيويورك، وكان المقياس عل النحو التالي: أقل من 100 نسمةم / لكل ميل مربع للريف، وأقل من 1000-100 نسمة للميل المربع للقرى، واكثر من 1000 نسمة / لكل ميل مربع للمدن. ولكن هذا المقياس لا قيمة له لأنه محلي. كما اقترح مارك جيفرسون Mark Jeverson أن الكثافة السكانية 10000 نســـمة، للميل المربع، وتجعل التجمع السكاني يعدّ مدينة. ويشير تعدد الآراء الى عدم وجود اتفاق على معيار الكثافة كمؤشر مدني (1964:55-57).

ثانيًا: الأساس الاداري:

تحـــدد المدينة بمرســـوم اداري (قانوني، غالبًـــا)، ووفق ذلك يعد المركـــز العمراني أو القرية مدينة نتيجة اصدار مرســـوم خاص بذلـــك. ويأخذ بهذا المعيار عدد كبير من الدول مثـــل: الاردن، ومصر، وتونس، وبريطانيا، وتركيا، والبرازيل، وبولندا، ورومانيا، والنرويج، واليابـــان، وغيرهمـــا. ففي الأردن مثـــلاً، تعد عواصـــم النواحي والألوية مُدنًـــا بغض النظر عن الحجم الســـكاني والكثافة الســـكانية. ويصعب تطبيق هذا المعيـــار، أحيانًا، لأنّ بعض القرى قد تصبحُ مدناً لا لشـــيء سوى ان المســـؤولين يريدون ذلك لتحقيق بعض الأهداف الادارية السياســـية. ويؤخـــذ على هذا المعيار أنه غير مرضٍ لأنـــه لا ينطبق على الكثير من المدن القائمة في العالم، إذ نشـــأت المدن وتطورت دون مرســـوم قانوني. كما أن المراسيم القانونية الخاصة بالمدن لم تكن معروفة في مناطق الحضارات القديمة حيث نشأت اقدم المدن. والأهم من ذلك ان الأساس الاداري في الواقع لا قيمة ادارية له. فهو مرسوم لاحق لا ســـابق، نتيجة لا سببًا. فالقرية ليست مدينة لأنها منحت مرسومًا، وإنما هي نالت المرسوم لانها اصبحت مدينة (حمدان، 1964: 57؛ الجنابي، 1987 :20-21).

ثالثًا: الأساس التاريخي:

يقـــوم هذا المعيار على البعد التاريخي للمركز العمراني. فالكثير من المراكز العمرانية اكتسبت صفة المدينة نتيجة للدور التاريخي الذي لعبته في العلاقات المكانية في المنطقة.

فالمدينة التاريخية التي تدهــورت تظل تحتفظ بحقوقها وبآثارها وبقلاعها التي قد تكون أبلــغ دلالــة من المعيــار الاحصائي. فمدينة جرش (فــي الاردن)تصنــف تاريخيًا من مدن «الامبراطورية» الرومانية العشــر الكبرى في المنطقة. واســتمر اطلاق صفة المدينة عليها بالرغــم من تدهورها فترة طويلة مــن الزمن، وكذلك مدينة الشــوبك ومدينة الكرك. ولهذا وجــه الى هذا المعيار نقدًا كبيرًا بالنظر الــى ان الكثير من المدن التاريخية اصبحت اليوم أطلالاً أو مراكز عمرانية قليلة الســكان بســبب تغير العلاقات المكانية، أو تراجع مصادر المياه، أو تدهور القاعدة الاقتصادية، أو تأثرها بتغييرات طبيعية كالتغير المناخي وحلول الجفــاف، أو تعرضها لكوارث زلزالية عنيفة وغيرها. كمــا يلاحظ ان المدن الصناعية، في حين اضحت المدن التاريخية أطلالاً اثرية أو مراكز عمرانية متواضعة لا يتناســب حجمها السكاني ودورها الاقتصادي الراهن مع سجلها التاريخي الغابر.

وتشــكل المدن الحديثة – حاليًا – النســبة الغالبة من مجموع مــدن العالم. ومثال ذلك المدن الأمريكية والمدن الكندية، حيث تطورت المدن الحالية منذ اكتشــاف الامريكتين مع نهايــة القرن الخامس عشــر. وهي من وجهــة النظر التاريخية مدن بلا تاريخ. فالاســاس التاريخــي في تعريــف المدينة يبقى غير مقبول، وهو كالمعيار الاداري تعريف شــكلي لا موضوعي (الجنابي، 1987: 21–22؛ حمدان 1964 : 58).

رابعًا: الاساس المورفولوجي (المظهر الخارجي واللاندسكيبي):

يــرى دعاة هــذا المعيار أنه يمكن تمييز اللاندســكيب الحضــري (المدني) عن الريفي بســهولة، وذلك لاختلاف المظهر الخارجي لهما او ما يعــرف بـــ Townscape او المقطع الحضري Urban Profile. ويرجع وضوح المظهر الخارجي كمعيار في تمييز المدينة الى طبيعة تنظيم المباني وترتيبها وكثافتها وإلى شــبكة الشوارع، والبعد التاريخي والاداري، وتنظيــم اســتعمالات الأراضي الذي يعبر عن وظائف المدينــة (فرحان، 103:1987) فمن خلال المظهر الخارجي أو المقطع يمكن الحكم على المركز العمراني بأنه مدينة أو قرية. ورغــم ذلك فان المعيــار المورفولوجي ليس جامعًا مانعًا، فهنــاك أولاً مدن تعدين أو مدن صناعيــة كبيــرة محرومة من المقطــع أو المظهر الخارجي المألوف فــي المدن. بحيث لا تزيد من التعدين تلك عن معســكرات ضخمة من المساكن الكالحة والكئيبة، كما هو الحال في مدن تعدين الفحم في جنوب ويلز في بريطانيا في بداية القرن العشرين. وكذلك مدن النســيج في جنوب شــرقي آســيا. ويلاحظ ثانيًا في الدول المتقدمــة ان الكثير من القرى يتمتع بمزايا تخطيط المدن الهندسية والمباني العامة مما يجعل المظهر الخارجي للقرية

لا يختلــف عن المدينة المجاورة. (حمدان، 1964:58-59) ويصعب في الدول توقيع خط واضــح فاصل بيــن المدينة والقرية في كثير مــن الأحوال، لأن طبيعة الحيــاة في كلتيهما تتصف بالخصائص الحضرية والريفية معًا. وبســبب التوسع الحضري السريع في الدول الناميــة تظهر نطاقات ريفية حضريــة متداخلة، مما يعطي المدن الصفة الريفية ويجعلها أشــبه بقرى كبيرة. ورغم ذلك يبدو أنّ معيار المظهر الخارجي لا يصلح كأســاس لتمييز المدينة عن القرية (الجنابي، 1987 :22-23).

خامسًا: الأساس الوظيفي:

يُعد الأساس الوظيفي من المعايير الهامة لتميز المدينة عن القرية، ويعتمد هذا الأساس في التمييز على اختلاف «نمط الحياة» بين القرية والمدينة، فالقرية تجمع ســكاني يعتمد في معيشته على الزراعة. أما المدينة فهي غير زراعية.

ويصر بعض الجغرافيين على الأخذ بعين الاعتبار مبدأ العلاقات الخارجية في التعريف الوظيفي للمدينة، بينما يضغط البعض الآخر على فكرة مكملة، وهي أنّ كل تجمع عمراني يتركز نشــاطه على الاســتهلاك المحلي لا يعد مدينة. ويتساءل كثيرون الى أي مدى تكون المدينة هي التجمع العمراني «اللازراعي»، وبخاصة وجود مدن كثيرة - حاضرًا وماضيًا - تضم في حدودها قطاعات زراعية، كما هو الحال في مدن البحر الأبيض المتوسط والمدن الشــرقية عمومًا (حمدان، 1964:59-61). وقــد اورد عدد من الجغرافيين معايير وظيفية لتمييــز المدينة عــن القرية، ومن هــؤلاء واجنــر Wagner ويرى بأن المــدن «نقط تركيز التجارة البشرية»، ويؤكد فون ريشتهوفن Von Richhofen على أنّ المدينة هي «التجمع الســكاني الذي يعتمــد على التجارة والصناعة فــي حياته دون الزراعــة». من جهة اخرى يعرّف ديكنســون Dichinson بأنها المدينة « المركز العمراني الذي يعمل أغلب ســكانه بحرف غير زراعية كالتجارة والصناعة».

ولعل من المناســب بعد مناقشــة الاســس والمعايير المتســخدمة في تمييز القرية عن المدينة، أن نستعرض معيارًا عربيًا وهو معيار مركب وخاص قام بتصميمه هيئة التخطيط العمرانــي في وزارة التخطيط العراقية (انظــر الجنابي، 1987: 28-30) وقد اطلق عليه «معيار القيم النســبية». ومن المقبول ان يعد المعيار الســادس لتمييز المدينة عن القرية، نظرًا لأهميته للبلاد العربية.

سادسًا: مقياس القيم النسبية:

قـام فريق متخصص من وزراة التخطيط العراقية، باسـتخدام معايير مختلفة لتحديد «المدينــة» في العراق. وقد انطلق الفريق من مبدأ أن اعتماد كل المعايير المألوفة المشـار اليها سابقًا بشكل متساوٍ في الاهمية يفقدها الكثير من الدقة العلمية. ولهذا اقترح الفريق اعطاء أوزان نسـبية لكل معيـار من هذه المعايير. ويعتمد ذلك علـى دقة المعلومات التي اسـتخدمت من جهة، وعلى المعيار وشـيوع اسـتعماله من جهة اخرى. ولغرض توضيح ذلك إعطيت أهمية نسـبية كبيرة لمعيار الحجم السكاني ومعيار النشاط الاقتتصادي. كما اعطيت أهمية قليلة للمعاييرالأخرى، وحسب شيوع استعمالها دوليًا (جدول 1).

جدول (1): الوزن النسبي للمعايير المقترحة

المعيار	الوزن النسبي (%)
أ- المعيار الاحصائي (حجم السكان)	40
ب- المعيار الاقتصادي والوظيفي (اكثر من 50% من مجموع العاملين في قطاعات غير زراعية	30
ج- المعيار العمراني (المظهر الخارجي): أكثر ممن 50% من المباني مشيدة بمواد انشائية ثابتة	10
د- المعيار الاجتماعي(كثافة السكان معكوسة على مباني متراصة لا تبعد اكثر من 50 مترًا عن بعضها البعض)	10
هـ- توافر الخدمات الاجتماعية (مدرسة، مستوصف، بريد، سوق)	5
و- التجانس الاجتماعي(الهجرة الى المدينة أو المستوطنة بحيث يمثل نسبة معينة من السكان)	5
المجموع	100

يحـدد تطبيق المعاييـر المقترحة درجة المدنية (التحضر) بالنسـبة للمركز العمراني مدينـة أو قريـة. ويحـدد قبول أية مسـتوطنة بموجب تلـك المعايير لتصنيفهـا على أنها مدينـة يتطلب جمع ما لا يقل عن 60% من العلامات المخصصة لتلك المعايير. ويظهر ان المعايير الاحصائية والاقتصادية لهما الدور الأكبر في تحديد خاصية المستوطنة أو المركز العمراني. أما المعايير الاخرى فهي معايير مساعدة تسهم في تأكيد هوية المستوطنة.

وقـد حدد فـي المقيـاس المصمـم الوزن النسـبي الكامـل لكل معيـار تبعًـا لحدود معينة. فالنسـبة للحجم السـكاني اعطي الوزن كاملا للمسـتوطنة التي يبلغ عدد سكانها 10000 نسـمة فأكثر. في حين يتدرج الوزن تنازليًا دون الرقم 10000 نسـمة حتى ادنى حجم سـكاني معتمد وهو (100-2000) نسمة بواقع 22 درجة. والمستوطنات التي يبلغ تعداد سـكانها بين 2000 و 10000 نسـمة فانها تزداد بواقع درجة واحدة لكل زيادة في السكان قدرها 500 نسمة.

وبنفس الطريقة تعامل فريق العمل مع المعيار الاقتصادي، وذلك بوضع حدود دنيا لنسبة العاملين في الأنشـطة غير الزراعية وهي 34-30% من مجموع السـكان العاملين وبواقع 10 درجات. ويزداد الوزن بوحدة أو علامة واحدة لكل 1 % زيادة في القطاع غير الزراعي.

أما المعيار العمراني فقد تحددت درجته بـ 4 علامات عندما تشـكل المباني المشـيدة بمواد ثابتة 29-25% من مجموع مباني المستوطنة. ويزداد الوزن النسبي بمقدار وحدة أو علامة واحدة لكل 5 % من الزيادة في اعداد المباني المشيدة بمواد ثابتة.

وقد تعامل المقياس المصمم بشـكل جدي مع علامات المعيار الاجتماعي العشر. فهي تعطي أولاً للمسـتوطنة تبعًا لدرجة توفر خصائص هذا المعيار المشـار اليها سـابقًا. كما توزعت العلامات أو الدرجات الخمس المخصصة لمعيار الخدمات بين المدرسة (2 علامة)، ومدرسة + مستوصف (4 علامات)، ومدرسة + مستوصف + بريد + سوق + مركز شرطة (5 علامـات). وتوزعت درجات معيار التجانس الاجتماعي تبعًا لحجم الهجرة وتراوح بين درجة واحدة إذا ما مثل 1% أو أقل من سكان المستوطنة، وخمس درجات إذا كان حجمها يتراوح بين 1و4% فأكثر، اي بزيادة وحدة أو علامة لكل 1% زيادة في معدل الهجرة.

ويتضح من التعريفات السـابقة، ان اساس التمييز بين المدينة والقرية هو نمط الحياة والنشـاط الاقتصادي. ففـي حين تعتمد الحياة الريفية على الأنشـطة الزراعية، فان المدن تعتمد على أنشـطة اقتصادية غير زراعية كالصناعة والتجارة والشؤون المالية والخدمات. ويؤكد علماء الاجتماع على ضرورة اعتماد نمط الحياة والمهنة كمعيار أساسي للتمييز بين المجتمعين الريفي والحضري (الجنابي، 1987 :24-25).

وخلاصــة القول آنــه لا يوجد معيار مقبول من قبل المتخصصيــن أو في جميع الدول. فلكل مختص (جغرافي او اجتماعي)، او دولة تعريفها الخاص بها. والاتجاه السائد لتمييز المدينــة عن القرية هو المعيار المركــب، اي الجمع بين عدة معايير. ويوضح الجدول (2) المعايير المستخدمة في العالم لتعريف المدينة (الحنيطي، 1980):

جدول (2) المعايير المستخدمة في العالم لتعريف المدن

المعيار	عدد الدول التي تستخدم المعيار	عدد الدول التي تستخدم المعيار بالاضافة إلى معايير اخرى
1. الحجم السكاني	23	26
2.الكثافة السكانية	1	10
3. النشاط الاقتصادي	1	17
4. المظهر الخارجي	1	3
5. الاداري	3	13

ويتضح من الجدول ان أكثر المعايير أو الأســس إســتخدامًا من قبــل الدول هو معيار الحجم الســكاني، حيث أن ثلاثا وعشرين دولة تســتخدمه منفردًا؛ وان ستًا وعشرين دولة تســتخدمه الى جانب معايير اخرى. وتبقى هذه المعايير المفردة عاجزة عن تمييز المدن عــن القرى، إما لكونها ســطحية (كالتعريــف الاجتماعي للمدينة)، أو شــكلية (كالتعريف الاداري).ويبقى التعريــف الوظيفي،والمظهر الخارجي (اللاندســكيبي)، والاحصائي أهم الاسس في تمييز المدينة عن القرية. وأهم من ذلك كله أن الاتجاه السائد الآن هو استخدام التعريف المركب الذي يجمع بين عدة اسس معًا: كالحجم والمظهر الخارجي (تعريف بيير جورج للمدينة)، او ثمانية اســس: كالحرفة، والبيئة، والحجم السكاني، والكثافة السكانية، والتجانس والتنافر الســكاني، والتباين والطبقات الاجتماعية، والحركة الاجتماعية، ونظام التفاعل المكاني، وهو التعريف المركب الذي اعتمده عدد من علماء الاجتماع.

ويــرى حمدان (حمدان، 1964 :63) أنّ المدينة المطلقة المثالية هو افتراض علمي. اذ ليست هناك مدينة مطلقة أو قرية مطلقة. وليس هناك قطبان وانما مقياس متدرج،، وليس ثمة ازمة (قرية - مدينة) وانما متصل مدني- قروي.

ويبقى من الضروري دراسة النمو الحضري (المدني) Urban Growth وعملية التحضر Urbanization لالقـاء الضوء على مفهوم المدينة وما يحدث فيها من تغييرات اجتماعية واقتصادية وديموغرافية. ويجب التنويه بداية الأمر الى مفهومي النمو الحضري والتحضر. فعندما تكون معدلات الزيادة في سـكان المدينة مسـاوية أو أقل مـن معدلات الزيادة في سـكان الاقليم الذي تشـكل المدينة جزءًا منه تظهر حالة تعرف «بالنمو الحضري»؛ عندما يفوق معدل تزايد سكان المدينة معدل التزايد السكاني للاقليم الذي تقع فيه المدينة تظهر حالة يطلق عليها «التحضر». وقد اخذت دراسـات عمليـة التحضر اتجاهات متعددة وذلك لتعدد المناهج التي تناولت هذا الموضوع (حنيطي، 1980). ويمكن تمييز ثلاثة اتجاهات رئيسة في دراسة التحضر وهي:

1ـ الاتجاه الديموغرافي:

ينظر اصحاب هذا الاتجاه إلى عملية التحضر بوصفها عملية التركز السكاني في مكان أو منطقة محددة، حيث يفرض التركز السكاني بالتالي التحضر على السكان، وذلك كنوع من التكيف مع البيئة من أجل توفير وسـائل معيشـتهم وأمنهم. ولا يتأتى هذا إلا بتطوير التكنولوجيا.

2ـ الاتجاه الاقتصادي:

يرى بعض الاقتصاديين أنّ عملية التحضر ترتبط بتحول السكان من النشاط الاقتصادي الى النشـاط الصناعـي والتجاري، الأمر الذي يسـفر عن ظهور وتطويـر وظائف جديدة. ولهـذا يربط عـدد من الباحثين مفهـوم التحضر بمفهـوم التخطيط التنمـوي، بمعنى أن زيـادة التحضر في بلد ما تعني زيادة معدلات التنمية. بينما ينظر البعض الآخر الى عملية التحضـر على أنها عملية تخصص اقتصادي وتكنولوجي، فمثلاً عندما تصبح مجموعة من الحرفييـن قادرة على تطوير مهاراتها على نحو يجعل لديها فائضًا انتاجيًا، فانها تشـكل بذلـك مجموعـة صناعية متخصصة فـي المدينة، وبمرور الوقت وزيادة المسـتوى الفني لديها، تتسـم هذه المجموعة الى فئات كل منهـا متخصصة في قطاع صناعي معين. وهذا يتطلب تخصصًا في القطاعات الأخرى، مثل القطاع التجاري والادراي، والخدمات وغيرها. وبذلك تتنوع التخصصات ويزداد الترابط بينها. ويعد التخصص والتنوع الوسيلة الوحيدة لحل مشكلة الاكتفاء الذاتي.

3ـ الاتجاه الاجتماعي:

يركــز اصحاب هذ الاتجــاه على ابراز التغييــرات الاجتماعية التي تحدث للســكان عند انتقالهم من المناطق الريفية الى المدن. وقد اعتمد اصحاب هذا الاتجاه في تفسير التحضر على ثلاثة مفاهيم أساسية هي:

(أ) تعاظم الحجم السكاني للمدينة:

يعمل تجمع عدد كبير من الســكان في مســاحة محددة على زيادة التباين والتمايز بين الفئات الســكانية، مما يخلق طبقات اجتماعية متمايزة وينشــأ حالة من عدم المساواة بين تلــك الطبقات. كما يضعف العلاقات الاســرية، ويزيل بالتدريج التقاليد الريفية للســكان. ويعمــل التجمع الســكاني الكبيــر كذلك على زيادة الاحتكاك والمنافســة بيــن الأفراد، مما يستدعي وجود سلطة مشرفة رسمية بدلاً من الروابط الأسرية والقبلية.

ويتوزع سكان المدن عادة على شكل مجموعات، تعمل كل منها ضمن وظيفة معينة. وقد تنشأ بعض العلاقات بين أفراد المجموعة الواحدة، إلا أن هذه العلاقات غالبًا ما تكون سطحية، تفقد المرء الشــعور بالانتماء الجمعي والذي يتحول بدوره إلى احساس بالوحدة والفردية.

(ب) ارتفاع الكثافة السكانية:

تعنــي زيادة الكثافة الســكانية في المدن تجــاوز الكثير من المتناقضــات الاجتماعية، مثــل الغنى والفقر، والجهل والعلم والصحة والمرض، وقد يثير هذا الكثير من المشــكلات الاجتماعية كالبغضاء والحقد والحسد بين الأفراد. كما تشير زيادة الكثافة السكانية تضارب المصالح بين الأفراد، الأمر الذي يســتوجب وضع قانون ينظم العلاقات بين الأفراد، ويحدد واجبات وحقوق كل منهم.

(جـ) التنوع:

ويقصــد بــه تبلــور الطبقات الاجْتماعيــة في المدينة، ممــا يضعف الحواجــز بين تلك الطبقــات على نحو يؤدي الــى انتقال الفرد من طبقة لاخرى تبعًــا لجهده وقدراته، وليس حســب مسقط رأسه واســرته كما هو الحال في المناطق الريفية. وقد اطلق على التناقض القائم بين الريف والمدينة اسم «الثنائية الريفية - الحضرية». وهذا يشير الى وجود نوعين من الأنماط الاجتماعية في المدينة: النمط الريفي والنمط الحضري. واعتبرت المدينة مركزًا لإحــداث التغييــر في الأنماط الاجتماعيــة الريفية، أو مراكز للتحــولات الاجتماعية من نمط الحيــاة الريفية إلى نمط الحياة الحضريــة، عن طريق احلال مفاهيم اجتماعية جديدة بدلاً من أنماط الحياة الريفية (الحنيطي، 1980).

يلاحظ من الإتجاهات السابقة أن كلاً منها حاول أن يكشف عن جوانب معينة لعملية التحضر، وحتى الآن لا توجد نظرية أو نموذج يربط الجوانب المختلفة معًا. لذا فإن أفضل تعريف لعملية التحضر هو ذلك الذي يجمع بين تلك الاتجاهات، وبناء عليه يمكن تعريف عملية التحضر على أنها عملية: التحول الاجتماعي والاقتصادي والديموغرافي الثقافي لسكان المدن.

أسئلة التقويم الذاتي (3):

علل ما يلي:

(أ) عدم وجود اتفاق على معيار الحجم السكاني والكثافة كمؤشر مدني (حضري).

(ب) القرية ليست مدينة لأنها منحت مرسومًا، ،إنما هي نالت المرسوم لأنها اصبحت مدينة.

(جـ) الأساسُ التاريخي في تعريف المدينة «شكلي لا موضوعي».

تدريب (2):

ضع الرقم الموجود أمام العبارة في العمود الأول بين القوسين ( ) أمام العبارة التي تناسبه في العمود الثاني:

المصطلح	العبارة
1. مورفولوجية المدينة	( ) معيار مركب لتمييز المدينة عن القرية.
2. المدينة وفق فاجنر	( ) هي كبرى المدن في العصر الروماني في المنطقة العربية.
3. المدن الامبراطورية	( ) نقطة تركيز للتجارة البشرية.
4. المدينة وفق ديكنسون	( ) طبيعة تنظيم وترتيب وكثافة المباني وشبكة الشوارع وتنظيم استعمالات الأرض في المدينة.
5. معيار القيم النسبية	( ) مركز عمراني يعمل أغلب سكانه في حرف غير زراعية كالتجارة والصناعة.

تمهل:

بعد قرائتك لهذا القسم تأكد انك حققت الهدف الثاني من قائمة أهداف الوحدة؛ ان كان الأمر كذلك انتقل الى دراسة تاريخ المدن أو المدن القديمة.

3- تاريخ المدن: المدن القديمة (أقدم المدن)

تتعلق المصطلحات والتصنيفات الحضرية التي سبق ذكرها بالمدينة المعاصرة التي تطورت في التاريخ الحديث. ولا تنطبق هذه المصطلحات والتصنيفات، بالتأكيد، على المدن القديمة والمدن المستقبلية. وبالتالي تختص هذه المصطلحات بالمدن التي ظهرت منذ فترة زمنية قصيرة (ربما منذ الثورة الصناعية؟).

ولفهم طبيعة المدن الحديثة المعاصرة التي تطورت خلال فترة زمنية قصيرة لا بد من اطار تاريخي يوضح تطور مجموعات المراكز العمرانية وتقويم خصائصها المعاصرة.

ولاجل ذلك يهدف هذا الموضوع إلى تتبع التطور التاريخي للمدن من حيث اصولها والظروف التي أدت إلى نشوئها، وعمليات تكوينها وتطورها، وتحولاتها حتى أصبحت مراكز حضرية، اضافة إلى خصائصها وتركيبها الداخلي.

1- تطور المخيمات القديمة والقرى الزراعية (مراكز الاستقرار البشري الاولي):

عاش الانسان في العصر الحجري القديم Paleotithic حياة ترحال مُعتمدًا في معيشته على الصيد البري والتقاط الثمار وجمعها وصيد الأسماك. وقد دفعته الحاجة الى تطوير أنماط من التجمعات الأسرية والقبلية والعشائرية على اسس موسمية، فكانت تلك التجمعات تعيش في مخيمات تقام على رواب مرتفعة قريبة من المصادر المائية العذبة كالزراعة والمستنقعات والمصبات الخليجية، حتى يمكن لها الحصول على مياه الشرب والاسماك والمحار. وبديهي أن تلبي تلك المخيمات احتياجات الانسان المادية والروحية معًا. وبالرغم من موسمية السكن فان تلك المخيمات كانت تمثل أول سكن جماعي للانسان. ونظرًا لظروف الانسان في العصر الحجري القديم لم تظهر تجمعات سكنية دائمة.. فلا بد من توافر شروط قبل التحول من نظام سكن المجموعات الموسمي في المخيمات الى نظام القرى الدائمة، وتتلخص هذه الشروط في توفر البيئة الطبيعية المناسبة وبخاصة المناخ وموارد التربة المناسبة للانتاج الزراعي، واعالة حيوانات الرعي، اضافة الى توافر فوائض انتاجية زراعية، ومصادر مائية وفيرة. وبهذه الطريقة يمكن لمجموعة صغيرة تقيم على مساحة محدودة إعالة مجموعة كبيرة من السكان.

وفي العصر الحجري المتوسط Mesolithic (أي قبل 15000 سنة) ظهرت الحاجة الى ضرورة وجود فائض غذائي، فكان استئناس الحيوانات والنباتات، واصبح بالامكان

توفير الثمار من الأشجار المستأنسة كالنخيل والزيتون والتين والتفاح والكرمة، مما أدى الى تقليل الاعتماد على التقاط الثمار وجمعها من البيئة الطبيعية مباشرة. وقد دخلت مرحلة ثانية من الاستئناس النباتي قبل 10000 أو 12000 سنة، تم خلالها زراعة النباتات والمحاصيل واستخدام قطعان الحيوانات كالثيران والأغنام، وفيما بعد الحمار والحصان.

وقد تطلبت هذه التطورات في الانتاج الغذائي درجة اكثر استقرارية في السكن لم تكن متوافرة في العصر الحجري القديم فقد تطلب الوضع الجديد استمرار السكن في المكان لفترة كافية لتمهيد الأرض واعدادها للزراعة، وزراعة المحاصيل وحصادها. ولعل أهم ما في الوضع الجديد استزراع الحبوب الذي وفر كمية كبيرة من الغذاء الأساسي الذي يسهل تخزينه والتزود به طوال السنة، أو يسهل نقله إلى أي مكانٍ آخر. ولذلك أدت الثورة الزراعية واستئناس النباتات والحيوانات الى ظهور أنماط جديدة من الاستيطان هو السكن في القرى حيث الحبوب والقمح والشعير وغيرها - الغذاء الرئيس - في المشرق العربي والصين، والذرة في أمريكا الوسطى.

ومن المتطلبات الاخرى اللازمة لظهور مراكز الاستيطان الريفي تطور تقنيات الزراعة وغيرها من الحرف، فكان التطور الذي شمل أعمال الري وشق القنوات المائية، وتشكيل المعادن، وصناعة عجلات العربات التي تجرها الحيوانات وصناعة الأدوات الزراعية البدائية، ووسائل تخزين الحبوب وغيرها. وعندما تم تحقيق تلك المتطلبات ظهر نظام القرى أو النظام الريفي، وكانت القرية آنذاك تتكون من مجموعة أكواخ طينية تتوسط الحدائق والمزارع غير المنتظمة، وتضم بيوت القرية ملاجئ للحيوانات الأليفة مما يعد اشارة واضحة على ديمومة السكن والاستقرار.

وفي تلك القرى القديمة في الفترة الواقعة بين 9000 و 4000 قبل الميلاد تطورت وسائل تخزين فوائض الغذاء، فكانت السلال المنسوجة والتي كانت توضع على الأرض. وعلى صعيد القرية فكانت تتكون من عدد يتراوح بين 6 و60 اسرة، ولكل اسرة إله، ومقام مقدس، ومقبرة خاصة بها. وتميزت القرية بنوع من التنظيم الاجتماعي، حيث كان كبار السن يتولون مسؤولية جمع وتوزيع فائض الغذاء، مما يعني بداية ظهور وتوزيع العمل والتوجه نحو الاخلاقية والدالة، وربما كانت القرية بداية تطور الحكومات المحلية، كما هو الحال في القرى التي ظهرت حول الألف الرابع قبل الميلاد في بلاد الرافدين - ميزوبوتاميا -Mesopotamia.

2ـ التحول من القرية الى المدينة:

Transformation From Village To City

تطور عن مزيج ثقافة العصر الحجري القديم والعصر الحجري الحديث أشكال جديدة من الاستيطان وهي «المدينة»، وذلك من خلال تجمع العناصر القديمة وتكوين وحدة حضرية جديدة. وقد اعتمد الشكل الجديد للمركز العمراني على تنظيم القوى العاملة، وتطور وسائط النقل والاتصال لمسافات طويلة، وزيادة كبيرة في الانتاج الزراعي.وأصبح عمل السكان (القرويون) لا يعتمد فقط على تلبية احتياجات الاسرة والقرية وحدهما فقط، وانما أصبح ايضًا تلبية احتياجات الطبقة الحاكمة والدينية في المجتمع. وقد تم تنظيم الكثير من الوظائف وتجميعها في رقعة محددة يحيط بها سور. ومع بداية ظهور المدن من هذا النمط بدأت التنكولوجيا والسياسة والدين تشكل القوة التي تنظم أنشطة السكان. وقد تركزت القوة شيئا فشيئا داخل الأسوار إلى أن اصبحت سلطة مركزية تنحصر في منطقة صغيرة ويسيطر عليها طبقة دينية تطورت تدريجيًا الى حكم اسري Akin او شبه ملكي Kingship.

وقد أدى الوضع الجديد الى بناء معابد كبيرة لخزن ثروات المدينة التي تتكون في معظمها من فوائض غذائية تجمع بواسطة ممثلين عن الملك مسلحين. وبتراكم الثروة المستمر في المدينة، ظهرت الحاجة الى تشكيل حرس مسلح لحماية المدينة من الغزو الخارجي، أي من قبل مدينة أو دولة - مدينة آخرى مجاورة. ومع تزايد عدد سكان المدينة وتزايد الرقعة الزراعية لاعالة السكان، ظهرت الحاجة لايجاد جيوش تخضع المناطق والمدن المجاورة، ومن هنا اصبحت الجيوش أداة لقهر المدن الأخرى وليس لحماية المدن فقط.

وفي بواكير المدن القديمة تلك ظهر تقسيم واضح للعمال من سكانها، وظهر التخصص الحرفي والمهني، وتبلورت الطبقات الاجتماعية. حيث تمثل طبقة الحكام ورجال الدين قمة الهرم الاجتماعي، يليها طبقة التجار والحرفيين، ثم طبقة الفلاحين والتجار والخدم. بينما شكلت طبقة العبيد قاعدة العرم الاجتماعي لسكان المدن القديمة.

أسئلة التقويم الذاتي (4):

حلل ما يلي:

(أ) مقومات التحول في السكن الموسمي من المخيم الى القرى الزراعية الدائمة.

(ب) مقومات التحول في الاستيطان الى المدن.

تمهل:

بعد قرائتك البند السـابق، تأكد انك قد تعرفت الى عوامل التحول من سـكن المخيمات الـى القرى الزراعية الدائمة وتأكد من انك حققـت الهدف الثالث من قائمة أهداف الوحدة، ثم انتقل بعد ذلك الى دراسة السكن من القرى الى المدن.

3ـ مناطق المدن القديمة Areas Of City Origin

قبل مناقشـة اقاليم العالم القديم التي ظهرت فيها المدن الاولى، لا بد من حسـم مسألة أصل الحضارة والتكنولوجيا وانتشـارها، وهي المسألة التي تناولها العلماء بنقاش مطول، فقد تسـاءل الكثيـرون عن أصل نشـأة بذورالحضارة فـي العالم ومنها: هل نشـأت هذه البذور في مكان محدد من العالم ثم انتشـرت منـه الى أماكن اخرى؟ أم ان اصول الثقافة والحضـارة ظهرت وتطورت في عدة مواقع مسـتقلة عن بعضهـا البعض في آن واحد، ثم انتشـرت الى اماكن اخرى، بمعنى آخر هل كانت بدايات نشأة الحضارة في مكان واحد أم في عدة اماكن؟.

ليـس من السـهولة بمـكان تقرير أصل ونشـأة الحضارة وانتشـار سـلوك واتجاهات الانسان وتقنياته ومؤسساته ... ويترك قدر كبير للاجابة على هذا السؤال لعمليات التخمين والحدس والاستنتاج، نظرًا لأن السجل التاريخي لهذه المسائل لم يكتمل بعد، مما لا يساعد على وضع اجابات وافية لاسـئلة دقيقة تتعلق بالمؤسسـة الانسـانية، وهـي هنا «المدينة» (Northam, 1975: 25).

وتناقش منطقة (او مناطق) نشوء المدن وفق منظورين أو اتجاهين: يرى الاتجاه الاول او يعتقـد بوجـود منطقـة واحدة، او منطقة قلب، او مشـتل حضاري نشـأ وتطورت فيه المدن. وهذه المنطقة هي الهلال الخصيب، ميزوبوتاميا بالذات. ومن هذه المنطقة انتشـر مفهوم المدن الى مصر في وادي النيل، ووادي السند، ووادي الهوانج هو، وربما الى امريكا الوسطى. وقد رافق ظهور المدن ترسخ عدد من السمات الثقافية – الحضارية مثل: الحكم القوي والسـلطة المركزية، والمعابد الكبرى، والطبقات الاجتماعية، وظاهرة تقسيم العمل، والكتابـة والتقويـم السـنوي وغيرها. ويرى ان هـذه المعطيات الثقافية لا بد انها نشـأت وتطورت في منطقة حضارية واحدة ثم تعرضت لاحقًا للتعديل والتطوير لتناسب المناطق التـي انتقلت اليها من منطقة الأصل.ويرى الاتجاه الثاني – ان المدن نشـأت وتطورت في عـدة مناطق حضارية مختلفـة، دون أية تأثيرات خارجية. وظهـرت تلك المدن في فترات زمنية مختلفة قبل آلاف السنين، ولكن يبقى السبق لمنطقة ميزوبوتاميا. وقد كانت أساليب النقل والاتصال في تلك الفترات غير متطورة الى الحد الذي يسمح بالانتقال أو الهجرة بين تلك المناطق.

ومن الجدير بالذكر ان الخصائص الجغرافية لبيئات مناطق نشوء المدن القديمة كالرافدين، ووادي السند، ووادي الهوائج هو كانت متشابهة نسبيًا. وذلك لوفرة السهول الفيضية المستوية والمياه والمكان المناسب للانتاج الزراعي الوفير. أما المدن في امريكا الوسطى فقد نشأت في بيئات قاسية نسبيًا، حيث متطلبات الزراعة والاتصال لم تكن بمستوى السهولة واليسر التي كانت عليه في السهول الرسوبية للأحواض النهرية سابقة الذكر، اضافة الى غياب الكثير من عناصر وتقنيات الحضارة التي عرفت في العالم القديم (Northam, 1975 : 23-26).

1.3ـ المدن في وادي الرافدين (ميزوبوتاميا):

بالرغم من ان الانسان قد عاش في جماعات قبل نصف مليون سنة، الا انه لم يعرف الاستقرار في القرى الا في الالف السابع قبل الميلاد. ويرجع العلماء اقدم قرية زراعية في تاريخ الانسان الى قرية «جرمو» في شمال شرق كركوك في العراق الشمالي. وقد قدر عدد سكانها بحوالي 150 نسمة واشتملت على حوالي 24 مسكنًا (حسنين، 5:1977). وقد عرف سكانها زراعة الحبوب كالقمح والشعير وتدجين الحيوانات كالاغنام والماعز. ثم انتشر الاستقرار الريفي وتزايد عدد المستوطنات الريفية. ولم يأت عام 5500 قبل الميلاد حتى كان الاستيطان الريفي والقرى الزراعية قد انتشر في جميع الرافدين وغيره من مناطق الحضارات الزراعية. وفي الألف الرابع قبل الميلاد اخذت المستوطنات الريفية بالتوسع، فازداد بذلك فائض الانتاج الزراعي والغذائي، مما ادى الى ظهور المبادلات والتجارة وبالتالي ظهور فئة متخصصة من السكان وهي التجار. وترتب على ذلك أيضًا، تطوير القراءة والكتابة، والعقود والأوراق المالية والأموال كالنقود، وتطوير وسائل النقل والاتصال.وظهرت المدن القديمة في الرافدين في فترة الألف الرابع قبل الميلاد، وهو ما اطلق عليه بعصر السلالات. ورافقها صراعات على الأرض والمياه، وتكون النظم السياسية، يدعمها المحاربون، وزادت عمليات التخصص في الادارة والخدمات واتسعت احتياجات السكان، ونمت المستوطنات الريفية وكبرت الى حد المدن. وهو ما اطلق عليه جون شايلد «بالثورة الحضرية». وقامت حول المدن الدويلات (دويلات أو دول المدن) المتنازعة المتفرقة. ومع نهاية عصر السلالات تمكن سرجون الأكادي من اكتساح تلك المدن مُوحدًا بذلك جميع مدن وادي الرافدين (ابو عياش، 1980: 19-20).

وتحكي لنا ملحمة جلجاميش قصة الحضارة السومرية التي اقامت الظاهرة الفريدة في تاريخ الاستيطان البشري ألاّ وهي «اقدم المدن» في العالم في السهل الجنوبي لبلاد

الرافديـن. وكان السـومريون قد نظموا ري بلادهم، واقاموا المـدن قبل ان تغزوها القبائل السـامية في فترة الآلف الثالـث قبل الميلاد. وأوضحت الشـواهد الأثرية على أن الحضارة السومرية هي حضارة تمدين وابداع حضري (ابو عياش، 17:1980).

ويمكن ان توصف طلائع تلك المدن بمولد الحضارة الاولى في العالم على أرض العراق. وقـد حافظت تلـك المدن على علاقتهـا التقليدية بالزراعـة التي توجد فـي القرية، ونظرًا لذلـك فمن المناسـب ان يطلق على اقدم المدن أو المدن القديمـة مصطلح المدن الزراعية أو الريفية، لان المصدر الرئيس لغذائها كان يأتي من الاراضي المزروعة حولها (الموسوي، 41:1982).

ويعتقـد بظهور اقـدم المدن في ميزوبوتاميا خلال الفتـرة الواقعة بين 4000-5000 سـنة قبل الميلاد (شكل 2) وتطورت المدن بعد ذلك وانتشرت حتى اصبح بالامكان تمييز نظـام حضري في الرافدين (نعتقد انـه الاول من نوعه في العالم)، ويضم ثلاث مجموعات من المدن في ثلاث مناطق: شمالية وتشمل نينوي وآشور وخسرو آباد في آشور، ومجموعة وسطى تتضمن بابل وكيش وآكاد ونيبور في بابل، وجنوبية تشمل اور ولاجاش واوروك في سـومر وسوسة في عيلام (شـكل 3). ولمدينة اور شهرة شائعة وبخاصة أنها اقدم المدن.

وقد شكلت المدن القديمة تلك مراكز دينية وسياسية وادارية مع توافر اساس اقتصادي في نظام زراعي فعال، وبعض الحرف اليدوية كصناعة الأدوات والفخار ونسـج السـلال. ولـم يكن من الممكن ان تظهـر المدن المبكرة مثل أور Ur مثلاً لـولا وجود فائض غذائي يفيـض عـن حاجة المزارعيـن والفئات غيـر الزراعية من السـكان في ظل وجـود تنظيم اجتماعي يشـرف على جميع المواد الغذائية الفائضة وتوزيعها وتخزينها. وكنتيجة لتوفر الغذاء وتأمينه، انصرف سـكان المدن مثل السـومريين الى الأعمـال الاخرى غير الزراعية مما ساعد على الابتكار والاختراعات، حيث تطورت الكتابة وحفظ السجلات، واختراع نظم القيـاس والتدويـن. كما ادى وجود فائـض غذائي الى انصراف سـكان المدينة الى العمل في انشـطة اخرى من خلال تقسـيم العمل. فظهرت طبقة من الكتاب والموظفين، وطبقة مـن التجار، والصناع والحرفيين، وتـم بناء الجيوش لحماية المزارعيـن والتجار ومخازن الحبـوب، ولحماية المدينة من العـدوان الخارجي. وظهرت طبقة من المحاسـبين لتأمين حقوق الناس والمزارعين الخاصة بملكية الأرض واستعمالات المياه.

ويعد تقسيم أبرز ما يميز المدن المبكرة في الرافدين، حيث شغل كل نشاط في المدينة مثل النشاط التجاري والحرفي والاداري والعسكري موقعًا خاصًا به، واشغل مباني خاصة

بــه أيضًا، مما اسـفر عن بلورة نظــام خاص في التركيب الداخلــي أو تباين مكاني داخلي يعكس نوع النشاط الاقتصادي أو الوظيفة. فظهرت أراضي أو نطاقات من المدينة خاصة بالمعابد، وغيرها للحاكم وللتخزين، وأماكن للاسواق وللأعمال الحرفية والصناعية.

وبمعنــى اخـر فان اسـتعمالات الأراضي في المــدن كانت معروفة الى حــد ما في تلك المدن القديمة. وكان يقوم بوظائف التجميع والتوزيع والتخزين رجال الدين والعسكريون. ويحتفظ هؤلاء بســجلات مكتوبة، ويجبــون الضرائب لأغراض متعددة مثل دعم الســكان غيــر المزارعين، وبناء المباني العامة، والأســواق، والجدران، وبنــاء نظم الري واصلاحها، والاشــراف على أعمال البناء والفنيين. وقد اكتشف في هذه المدن معالم تدل على مستوى التنظيم الســائد. وظهــرت فئة متقدمة من العالمين في الأنشــطة غيــر الزراعية وهي فئة «التجــار» وكانت تمد المزارعين بالســلع البديلة، وتعطيهم النقــود مقابل فائض انتاجهم الزراعي. ورافق ذلك توســع ملحوظ في انتاج السلع الاستهلاكية، الذى أدى بدوره الى نمو وتنشــيط القــوى أو الصناع وازديادها. ونتيجة لذلك ظهرت شــبكة من النشــاط التجاري ضمت ثلاث مجموعات من سكان المدينة هي: التجار، والحرفيون الصناع، والنخبة الحاكمة Ruling Elite.

وتجدر الاشــارة الــى ان معظم المدن القديمة كانت صغيــرة بالمقاييس الحديثة لمدن اليوم. ولم يحل هذا دون وصول أحجام كبيرة آنذاك، فقد وصل عدد ســكان مدينة اور الى 50000 نســمة، وربما وصل عدد ســكان مدينة بابل الى 80000 نسمة. ولكن هذه المدن ظلت تعاني من عدم كفاية تطوير شــبكة النقل حتى تخدم حاجات ســكان المدينة داخليًا وخارجيًــا، كما عانت هذه المدن من مشــكلة عدم توفر شــبكات للميــاه والمجاري والأمن. ولعلك تســتمتــع عزيــزي القــارئ فــي وصف دي بليــه (De Blij, 1981: 335-336) للمدينة القديمة في بلد ما بين النهرين حيث يقول: «كانت المدينة القديمة في بلاد ما بين النهرين محاطة بجدران طينية، وكانت المعابد وقصر الحاكم على هيئة قلعة تشــغل قلب المدينة أو مركزها» (شكل 4). ويمثل قصر الحاكم قاعدة السلطة والقوة. حيث كان الحاكم يشــرف ويوجه حياة سكان المدينة. وكان لبعض الســومرية أبراج ذات طبقات عدة تصل بينهــا طــرق لولبية متعرجة (الحدائــق المعلقة)، وكانت الأبراج معابد دينية تذكر ســكان المدينة والمنطقة المحيطة بها بأهمية المدينة وعظمة مؤسســاتها. فالمعابد كانت تشــكل المظهر الســائد المميــز للمظهر العام أو لاندســكيب المدينة، فارتفاع الأبــراج يمكنها من الاشــراف على المدينة ولترمز في نفس الوقت الى هيبــة دولة المدينة، حيث كانت المدينة تشــكل دولة بحد ذاتهــا، كما ترمز الــى قوة الدولة وتنظيمها. ويســكن الكهّــان والحكام

أبنية كبيرة تشبه القصور. أما سكان المدينة فكانوا يعيشون في بيوت طينية متلاصقة تفصل بينها ممرات أو دروب ضيقة Narrow Lanes لا تسمح بمرور العربات. وينتشر على امتداد تلك الممرات الضيقة الحوانيت، وورش العمل، ومحلات الحرفيين والصناع. وعلى أطراف المدينة المتراصة كان يعيش سكان الطبقات الفقيرة في بيوت من الطين والبوص تشبه الأكواخ. أمّا العبيد فكانوا يحتجزون في أماكن ايواء جماعية تشبه السجون، وغالبًا ما تكون خارج أسوار المدينة، ونظرًا لعدم وجود شبكات من التصريف المالي والمجاري، وعدم وجود وسائل للتخلص من النفايات، افتقرت المدينة الى النظافة. فكانت اكوام النفايات تتراكم على أبواب ومداخل البيوت لتصل الى عدة أمتار في الارتفاع، وتطلب ذلك تعديل الممرات للدخول الى المساكن. وربما كانت هذه الظاهرة ذات فائدة أثرية. اذ استطاع العلماء من خلال دراستها، التعرف على طريقة أو نمط الحياة في المدن القديمة. ولا عجل اذن ان تنتشر الأمراض التي أدت الى الإبقاء على حجم السكان متواضعًا بسبب ارتفاع معدلات الوفيات. وربما كانت مدن وادي النيل ووادي السند أكثر نظافةً من مدن بلاد الرافدين.

أسئلة التقويم الذاتي (5):

(أ) قارن بين الخصائص الجغرافية لبيئات أقاليم نشوء المدن القديمة في العالم؟

(ب) علل ما يلي:

1ـ الحضارة السومرية هي حضارة تمدين وابداع حضري.

2ـ تقسيم العمل أبرز ما يميز المدن الأولى في الرافدين.

3ـ صغر الحجم السكاني للمدن القديمة بالمقارنة مع المدن المعاصرة.

2.3ـ المدن في وادي النيل (مصر):

يعتقد ان ظهور أقدم المدن في وادي النيل يعود الى الفترة الواقعة بين 4000-3500 سنة قبل الميلاد. وربما ظهرت بعد ثمانية قرون من نشأة المدن القديمة من تجمع مساكن ذات حوائط طينية يفصل بينها ممرات ضيقة تقوم بوظيفة تصريف المياه إلى جانب الخدمات الأخرى. ومن أبرز الأمثلة على مخططات المدينة القديمة، مدينة كاهون (شكل 5) Kahune (التي بنيت حوالي 3000 سنة قبل الميلاد)، والتي انشئت لاسكان العبيد الذين اسهموا في بناء هرم الآهون IIIahun (Northam, 1975: 27). وقد عرفت المدن المصرية فن العمارة والتصميم المعماري وبنت الأهرامات دليلاً على ذلك، إضافة إلى ظهور عدد من الشوارع الطويلة المتوازية.

3.3ـ المدن في حوض نهر الأندوس (الباكستان):

تم اكتشـاف بقايا مدينتين قديمتين في حوض نهر الأندوس (الباكسـتان حاليًا) خلال القرن التاسع عشر، وهما مدينتا موهنجودارو Mohenjodaro وهرابا Harappa. وللأسف فقد تم إزالة آثار مدينة هرابا حيث استخدمت لردم ورفع أحد أكتاف السكة الحديدية قرب الموقـع الأثـري للمدينة القديمة. وقـد دل الموقعان على وجود حيـاة حضرية متقدمة في حوض السـند حوالي 2100 سـنة قبل الميلاد. واكتشـف فيما بعد مدينتان قديمتان هما: تشنودارو Chanhudaro وكاليبان جان Kalibangan (شكل 6).

ويعتقد بأن العمران الحضري في وادي السند كان نتيجة لانتشار الحياة الحضرية من بلاد الرافدين وبتأثير المدن العراقية القديمة. وتشـير الأدلة الأثرية على وجود عدد انتاجي زراعي وفير من القمح والشعير، اضافة الى استئناس الحيوانات واستعمال العربة المدولبة، مما ادى الى تطوير نظم متقدمة للري وتجميع المياه (Northam, 1975: 27).

وقد بنيت المدن من الطوب الطيني الذي كان يصنع من الرواسـب الفيضية لنهر هرابا القديمـة وحتـى الوقت الحاضـر. وقد ازيلت مسـاحات كبيرة من الغابـات للحصول على الأخشاب اللازمة للبناء. وتعد مدن وادي السند مراكز دينية وادارية. وتميز مخطط المدينة بشـبكة منظمة من الشوارع المتوازية (شكل 7). وقد بنيت حوائط سميكة من الطوب على شكل سـدود وأكتاف لحماية المدينة من الفيضان النهري. وتقع القلعة عادة على أطراف المدينـة، حيث كانـت تبنى على تلة مرتفعة (حوالي عشـرة أمتار)، وكانـت تضم المباني العامـة. ويقع بالقـرب منها مخازن الحبـوب والفوائض الغذائية. ثم يليها أماكن السـكن والعمل. وينتشـر في المدينة خزانات مائية تبنى بطريقـة جيدة ويتم تغذيتها بمياه الآبار (Hammond, 1972: 57-59).

4.3ـ المدن في حوض النهر الاصفر (هوانج هو) في الصين:

يعـد وادي وي Wei Valley القريـب مـن النهر الأصفر في الصيـن، من مناطق المدن القديمـة في العالم. وربما يعود ظهور المدن القديمة في هذا الاقليم الى عام 2250 سـنة قبـل الميلاد، علمًا بان المسـتوى التكنولوجي فـي الاقليم كان أقل منه فـي مناطق المدن القديمـة الاخـرى كالرافديـن ووادي النيل ووادي السـند، على الرغم من وجـود أدلة على الفائض الانتاجي الزراعي لسـكان الاقليم. ويعتقد بأن مدينة شـانج Shang (او مدينة ين Yin) علـى النهر الأصفر في منطقة انيانـج Anyang اقدم مدينة صينية. وقد ظهرت تلك

المدينـة حوالي 2000 سـنة قبل الميـلاد. وقامت حضارتها على الزراعـة وبخاصة القمح والشـعير والدخان وربما الأرز. وقد طورت المدينة أسـاليب لإنشـاء قنـوات الري وتجميع الميـاه، واجـراءات الحماية من الفيضانـات. وتدجين الحيوانات واسـتعمال العربات التي تجرهـا الحيوانات. إلا أنـه لم تتوافر أدلة على وجود معرفة سـكان الاقليـم بعلم المعادن Metallurgy . وتوجـد أدلـة على تمتع المدينة الصينية القديمة بوسـائل القوة الواضحة والمحـددة، والقيادة السياسـية من قبل النبـلاء (Northam, 1975: 27-30) وثمة جدل كبيـر حـول ما اذا كانت المدن الصينية القديمة قد ظهرت بشـكل مسـتقل، أم أنها تأثرت بمدن وادي الرافدين بالانتشـار الحضاري للمدن. ويرجح أن يكون الانتشار الحضاري هو السبب مع احتفاظ المدن الصينية بالثقافة المحلية والطابع الثقافي المميز لها عن حضارة المدن في وادي الرافدين (De Bliji, 1981: 335-336).

5.3ـ المدن في امريكا الوسطى (ميزو امريكا):

ظهـرت المدن القديمة في امريكا الوسـطى مـع بداية الألف الأول قبـل الميلاد، حيث تطـورت مجتمعـات متقدمة آنذاك كالمايـا Maya والأزتـك Aztecs والزبوتك Zapotecs والمكسـتك Mextecs. وهناك اعتقاد بتطـور المدن القديمة في إمريكا الوسـطى بمعزل عـن حضارة المدن في العالم القديـم كالرافدين ووادي النيل.. ومن أهم المدن القديمة في امريكا الوسطى مدن تيكال Tikal، واوكساكتون Uxactun، يليها في القدم مدن: شيشن اتزا Chichen Itza، ومايابان Mayapan وكوبانCopann وغيرها ...

وقد نشـأت هذه المدن في مجتمعات ذات فائض زراعي كبير من الذرة. وشـكلت هذه المدن نويات دويلات المدن التي اتحدت كونفدراليًا مع بعضها البعض في مرحلة لاحقة.

وتميزت المدن القديمة بنظام طبقات اجتماعية على رأسـها طبقة رجال الدين، إضافة الـى طبقـة اجتماعية ثانية مهمتها حفـظ النظام في المدن والقـرى، وجمع الضرائب من الفلاحين لمساعدة سكان المدن (Northam, 1975:30).

6.3ـ المدن في شرق البحر المتوسط: المدن الكنعانية التجارية:
Canaan Cities Of Commerce

عزيزي الدارس: أوضحنا فيما سبق ان البيئات الفيضية من المنطقة العربية (الرافدين والنيـل) لم تكن فقط «حصانة الحضانة» التي تم فيها تفريخ التاريخ والعمليات المكانية، وانما كانت مشـتل المدنية في العالم سـواء في آشـور وبابل وسـومر، أو في وادي النيل (حمـدان، 1964:70). ففي هذه البيئات نشـأت أقدم المدن على وجـه الأرض. ولهذا يُعَدَ

أسلاف العرب بحق مؤسسي العمران الحضري وباعثي الثورة الحضرية. وقد تمثلت القاعدة الاقتصادية التي قامت عليها أقدم المدن في تلك البيئات في فوائض الانتاج الزراعي. بينما اتخذت القاعدة الاقتصادية للمدن القديمة في اقليم الليفانت اتجاهًا آخر سواء على الساحل الكنعاني والفنيقي (وظهيرهما) أو على سيف الصحراء الشامية، حيث قامت القاعدة الاقتصادية للمدن على التجارة البيئية والتجارة البحرية التي نشطت بها المدن/ الموانيء على الساحل الشرقي للبحر المتوسط، ومدن الموانئ الصحراوية في الداخل. وتمثل هذه المنطقة كما يرى حمدان (77:1964) المشتل الذي أرسى مشعل المدينة في الفترات التالية في اوروبا.

وتعد المدن الكنعانية (وخلفاؤها) على الساحل الفنيقي والفلسطيني، أو على سيف الصحراء السورية – الاردنية باتجاه ميزوبوتاميا (شكل 8) مرحلة جديدة من مراحل تطور العمران الحضري أو عمارة المدن. ولعل الانجازات الثقافية والتجارية الرائعة لها كانت من الأسباب الكامنة خلف هذا التطور. ويتمثل الانجاز الثقافي للكنعانيين في الانتقال بشكل الكتابة من هيئة المقاطع اللفظية Syllabic إلى شكل الكتابة الأبجدية Alphabetic المنظمة. ولذلك يعدهم البعض «اباء الأبجدية» بينما يتمثل الانجاز التجاري لهم في تطوير مفهوم«التجارة البحرية» من خلال البحر المتوسط، الذي اسهم في نشر المدينة في بلاد المغرب (قرطاجنة، وعنابة، وبجاية، وجيجل، وقرطة (قسنطينة)، ثم انتقاله من هناك الى اوروبا (Hammond, 1972: 89).

وقد نشأت المدن وتطورت في هذا الاقليم على قاعدة اقتصادية تجارية أساسًا، وليس على استغلال الموارد الزراعية المحلية والصناعات الحرفية فقط. كذلك تطورت المدن نتيجة لسيطرة الكنعانيين وخلفائهم على مناطق واسعة تزيد في مواردها عن حاجاتهم المعيشية. وقد طوّروا نوعين من المدن التجارية يمثل النوع الأول: مدن الموانيء البحرية بكل ما تعنيه الكلمة، والتي تعمل بالصناعة البحرية وبناء السفن، والملاحة والتجارة البحرية ، ويمثل هذه المدن:بيبلوس Byblos واوجاريت Ugarit، وصيدا وصور وبيروت وارواد، وغزة، والمدن الزراعية التجارية كأريحا. أما النوع الثاني من المدن فهو مدن الموانئ الصحراوية Caravan Cities، وأبرزها تدمر (وسط الطريق الصحراوي) ودمشق وحلب والالخي Alalakhi قرب نهر العاصي (شكل 8).

وقد شكلت هذه المدن عواصم للملوك والامراء المحليين، وضمت معابد شهيرة. وقد تخصصت المدن الكنعانية في نقل البضائع والأفكار بين ميزوبوتاميا، وبحر ايجه،

والاناضــول، ومصر، ووصلــت بتجارتها مضيق جبــل طارق وكورنول (جنــوب بريطانيا الحالية). ولم يكن للديانة دور في تطور المدن الكنعانية كما هو الحال في ســومر، كما لم تكن مدنهم اســتعمارية أيضًا.مع اســتثناء مدينة القدس التي تعد منذ نشأتها مركزًا دينيًا وسياســيًا هامًا. وهي بهذا تتشــابه مع وظائف المدن القديمة في بلاد الرافدين. ويبدو ان ســلطة الملك في المدن الكنعانية والفينيقية قد تحددت بالسلطات والنفوذ التجاري. ومن الأمثلة على ذلك ما أورده المؤرخون عن بيبلوس حوالي 2000 سنة قبلَ الميلاد.

وتمثــل المدن الكنعانية - عمومًا، علامة بارزة في تطــور المدن، أو مرحلة انتقالية من المــدن - الدول ذات النظام الثيوقراطيTheocratic (المــدن - الدول التي تخضع لحكم رجــال الدين أو الكهنة)، الــى المدن االوليغاركيــة Oligarchy (حكم الأقليــة) من النوع التجــاري. وتمثــل القدس مــن جهة اخرى كمركز حضــري بقلاعها وحصونها وأســوارها ومعابدها منذ مفهوم أو فكرة «المدينة» أو المركز الحضري بالمعنى المعاصر.

تدريب (3):

ضع رقم المدينة/ المدن القديمة الواردة في العمود الأول بين القوسين ( ) أمام الاقليم الذي نشأت وتطورت فيه الوارد في العمود الثاني.

المدينة القديمة	الاقليم
1ـ موهنجودارو وهرابا	( ) الساحل الكنعاني والفينيقي
2ـ مدينة شانج او(ين)	( ) ميزو امريكا
3ـ مممفيس وطيبة	( )وادي الاندوس
4ـ تيكال وكوبان	( ) حوض النهر الاصفر
5ـ بيبلوس واوجاريت	( ) وادي النيل

أسئلة التقويم الذاتي (6):

قــارن بين المــدن القديمة فــي الرافدين والمــدن القديمة الكنعانية مــن حيث القاعدة الاقتصادية التي نشأت عليها المدن؟

4- خصائص المدن القديمة وعوامل تطورها وانحطاطها وتركيبها الداخلي

1- خصائص المدن القديمة:

تعكس المدن القديمة في الأقاليم المختلفة التي نشأت وتطورت بها، ثقافة وحضارة سكان كل اقليم. وكما هو متوقع فان تشابه المدن القديمة أو اختلافها يعني تشابه أو تباين حضارات سكان الأقاليم التي نشأت بها. وأهم العوامل التي أدت الى تشابه واختلاف انماط العمران الحضري القديم هي: السكان والمنطقة التي نشأت بها المدينة، والمخطط أو المدن القديمة في الرافدين، وبخاصة المدن البابلية، بأسوارها وقصورها ومعابدها، وطبقة الكهنة (رجال الدين) التي تمثل قمة الهرم الاجتماعي وتسيطر على اقتصاديات المدينة وتحيي الشعائر الدينية. وقد روعي ان تبني المعابد والقصور على ربوات اصطناعية مرتفعة (10-15 مترًا) عمّا يُجاورها، بحيث تبلغ مساحتها أربعة هكتارات كما هو الحال في معبد مدينة اريش Erech.

ويقام حول المعبد مجموعات المساكن الطينية والأكواخ التي لا يزيد ارتفاعها عن ثلاثة أمتار ويحيط بالمعبد والقصر سور من الطوب الطيبي لحمايتها، إما من الأعداء (المدينة - الدولة المجاورة)، أو كإجراء وقائي ضد أخطار الفيضانات لنهري دجلة والفرات. وتتصف مجموعات المساكن بصورة غير منتظمة وتوجد بينها فراغات أو ساحات خاصة قرب المعابد والقصور والمباني العامة. أما شوارع المدينة فهي عبارة عن دروب ضيقة غير مرصوفة وتخلو من وسائل تصريف المياه. ويتوزع بين مجموعات المساكن معابد صغيرة وحوانيت للبيع وللحرفيين ويتركز على أطراف المدينة أو هوامشها أكواخ الفقراء.

وتمتاز المدن القديمة في الرافدين بتوزع نسبة من السكان المزارعين والأراضي الزراعية داخل المدن أو على اطرافها، إذ تساعد زراعة المحاصيل الزراعية في المدينة أو على الهوامش على سرعة ايصال الانتاج الزراعي إلى أسواق المدينة في الوسط، وضمان استمرار وفرة الفائض الغذائي.

ولعلّ أهم ما يميز المدن القديمة تدني مساحة المدينة أو الرقعة الأرضية التي اقيمت عليها وتواضع اعداد سكانها، اذ لم تزد مساحة مدينة كركاميش Karkemish على نهر الفرات مئة هكتار. ويعتقد بأن مساحة مدينة موهنجودارو في السند قد بلغت مائتين واربعين هكتار. بينما وصلت مساحة مدينة اور بقنواتها ومعابدها وميناها ثمانين هكتارًا. بينما وصلت مساحة مدينة خسرو آباد في آشور حوالي ثلاثمائة هكتار.

وبالرغم من صعوبة تقدير أعداد سكان المدن القديمة، نظرًا لاختلاط السكان المزارعين بالحضـر في تلك المدن، فانه يعتقد (مع نهاية الألف الرابع قبل الميلاد)، بأن عدد سـكان المـدن القديمـة في الأقاليم المختلفة قد تراوح بين 5000 و 20000 نسـمة. وفي الألف الثالـث قبل الميلاد، تطورت بعـض المدن ونمت الى حد اخذت معه شـكلها الحضري. إذ وصل عدد سـكان مدينة اور حوالي 24000 نسـمة، وارتفع عدد سكانها داخل السور مع بدايـة الألف الثاني قبـل الميلاد الى 34000 نسـمة، بينما وصل عدد سـكان اور الكبرى حوالي 360000 نسمة (بما فيهم السكان المزارعون). وهناك اعتقاد بأن الكثافة السكانية كانت أيضًا مرتفعة في المدن القديمة.

وبنـاء علـى الأرقام آنفة الذكر، فان الكثافة السـكانية وصلت في بعـض المدن حوالي 10000 نسمة/ ميل مربع؛ وهي كثافة مرتفعة مقارنة مع نظيراتها في المراكز الحضرية المعاصـرة. ولذلك فـان الازدحـام والاختناقات، وظاهـرة الأكواخ والتلـوث كانت تعد من المشكلات الحضرية حتى في المدن القديمة.

2ـ عوامل تطور المدن القديمة وانحطاطها:

يمكن ايجاز عوامل تطور المدن القديمة في عاملين هما: التكنولوجيا، والهيكل الاجتماعي والسـلطة السياسـية، ولتطور المدن لا بد من توافر وسـائل سـاعدت على ظهور الفائض الغذائي والمواد الخام لتزويد السـكان الحضر بما يحتاجون اليه، وهو العامل الحاسم في نشاط المدن القديمة. وأهم عامل تكنولوجي أسهم في تطوير المجتمعات الحضرية وتوسع العمـران الحضري آنذاك هو اختراع أسـاليب تشـكيل الحديد في حدود 1200 سـنة قبل الميلاد، وتحول المجتمعات الى استعمال الأدوات الحديدية ووفرة خامات الحديد. وقد حل المحراث الحديدي والأدوات الحديدية الأخرى في الزراعة محل الأدوات الحجرية والبرونزية والخشـبية وكذلك !رخص الأدوات الحديدية ووفرة خامات الحديد. وأسهمت العربات ذات العجلات الحديدية في تحسـين الزراعة ووسائل نقل المواد الغذائية والبضائع الى الأسواق في المدن، مما سـاعد على توسـع العمران الحضري في القرون الخمس التي تلت العصر الحديـدي، وبمعدلات فاقت توسـع وتطور المـدن في العصر البرونزي الذي امتد خمسـة عشر قرنًا. مع الآخذ بعين الاعتبار أنّ ظهور تكنولوجيا الأدوات الحديدية وشيوعها لم يكن

بنفس الفترة والمستوى في أقاليم المدن القديمة. ففي الوقت الذي بدأ يشيع فيه استخدام الأدوات الحديدية في ميزوبوتاميا (1200 قبل الميلاد)، تأخر استعمال الأدوات الحديدية في الصين الى 600 سنة قبل الميلاد. وفي مرحلة لاحقة انتشرت استعمالاته في اوروبا.

وتجدر الاشارة الى أنه ارتبط بتطور تكنولوجيا الأدوات الحديدية أيضًا، تطوير أساليب الري ونسج الملابس، وصك النقود. وقد أدت التكنولوجيا الجديدة أيضاً الى التوسع في مساحات الأراضي الزراعية وارتفاع مستويات الفائض الزراعي، وسهولة امداد التجمعات الحضرية الكبيرة والمتعددة بالمواد الغذائية، وارتفاع مساحة المناطق التي تخضع لسيطرة الدولة - المدينة. واتضح تحسن أساليب الانتاج الزراعي وتقنيات الري واستنباط محاصيل زراعية جديدة متعددة في أقاليم المدن القديمة في غربي آسيا في الرافدين ووادي النيل وجنوبي تركيا وحوض نهر السند.

وقد رافق التطورات التكنولوجية، ظهور كيانات سياسية وحكام أقوياء وسلطات مركزية لتنظيم استغلال نتائج التطورات التكنولوجية وتوجيهها. ولذلك تشكل المدن القديمة بداية ظهور المجتمعات الاقطاعية في أماكن محصنة من الغزو الخارجي. وكانت تشكل تلك الأماكن بؤر الموصلات في المدن. ويعد هذا النمط من هياكل القوة من عوامل نمو المدن حجمًا وعددًا وانتشارًا الى مناطق جديدة وانحطاطها، وظهور المدن من جديد أحيانًا.

ويتوسع المجال الاقتصادي للمدينة الدولة، سواء في الزراعة أو التجارة أو الاثنتين معًا، توسعت سيطرة الدولة وامتد نفوذها، وكثيرًا ما نجم عن توسع الدولة - المدينة في المناطق المجاورة بناء مدن جديدة. ويرافق تراجع الدولة وانحسارها نفوذها انحطاط المدن، وربما اختفاؤها تمامًا، وبخاصة مدن العواصم السياسية والمراكز الادارية. اضافة الى العوامل التكنولوجية والهياكل الاجتماعية في تطور وانحطاط الدولة - المدينة، يمكن اضافة عامل آخر اسهم في استمرار المدن على مرور العصور، وهو نظم قيم سكان المدن. اذ ان المدن التي كان يتمتع سكانها بمنظومة قيم راقية، نادرًا ما تتراجع تلك المدن بتراجع السلطة والنفوذ السياسي. وأبرز مثال على ذلك القدس الشريف في فلسطين، والمدن العربية الاسلامية في فترات لاحقة، وأحيانًا كانت تلعب الكوارث الطبيعية دورًا رئيسًا في انحطاط وتراجع المدينة كما حدث لمدينة كيش Kish التي تراجعت بسبب تغير مجرى نهر الفرات. (Sjoberg, 1960: 66-68).

ت- التركيب الداخلي للمدينة القديمة:

يعكس التركيب الداخلي للمدينة القديمة نظام الطبقات الاجتماعية للسكان. فالمدينة القديمة كانت تتكون بشكل عام من قطاع يضم الأحياء الفقيرة Slum Areas على الأطراف، وقطاع سكن التجار والحرفيين والصناع، ومنطقة قلب تشتمل على القصر والمعبد ومخازن فوائض المواد الغذائية والمباني العامة الاخرى. ويقع عادة القصر والمعبد والمخازن الغذائية والمباني العامة عند تقاطع الشارعين الرئيسين في المدينة (Northam, 1975: 32) ولم تكن شبكة الطرق في معظم المدن القديمة مرصوفة، كما كانت تخلو من أية منشآت لتصريف المياه.

يمكن القول، عزيزي القارئ، أن أبرز عناصر تركيب المدينة القديمة، ظاهرة الحصون المسورة، التي كان يحيط بها تجمع سكاني أو أكثر، وكانت الأسوار توفر الحماية للسلطة الحاكمة بالدرجة الاولى، ولا تعكس تلك الأسوار حدود المدينة أو مدى نموها. ولا تضم المنطقة المسورة سوى كنوز المدينة، وفوائض الغذاء وأماكن اقامة الطبقة الحاكمة للدولة – المدينة. ويميز أقدم المدن في ميزوبوتاميا مناطق المعبد والحائط الذي يحيط به، وتتأثر المنطقة السكنية خارج السور. وتشبه هذا النمط المبعثر للمناطق السكنية الرحلة المعدة للعمل التي تميز المدن المعاصرة. وتناظر المباني العامة الكبيرة والمعابد في المدن الكلاسيكية (وبخاصة الرومانية) الاكروبولس Acropoils: إذ كانت تقام المعابد الكبيرة والقصور وأماكن اجتماعات النخبة الحاكمة وعلية القوم على تلال لافتة اصطناعية لتشرف على بقية قطاعات المدينة حولها والتي تضم المباني السكنية المبعثرة حول الدروب الضيقة والحوانيت ومباني الحرفيين والصناع. كذلك توجد ساحات غير مبنية بين المناطق السكنية للاجتماعات العامة للسكان ومناقشة المسائل القضائية الصغيرة. وقد أطلق على تلك الساحات في مرحلة لاحقة (في المدن الكلاسيكية) اسم Agora، ويحيط بهذه الساحات في الغالب حوانيت الحرفيين والصناع (Northam, 1975: 36-38). واتخذ تخطيط المدن القديمة أشكالاً مختلفة، فمنها ما كان دائريًا كمدينة اور في سومر، ومنها ما كان نصف دائري كآشور، ومنها ما امتد طوليًا كمدينة اخناتون على طول مجرى النيل (ابو عياش، 24: 1980).

تدريب (4):

ضع رقم الموضوع الوارد في العمود الأول بين القوسين ( ) أمام العبارة التي تناسبه في العمود الثاني.

الموضوع	العبارة
1ـ المعابد والقصور	( ) الحماية من الأعداء واجراء وقائي ضد الفياضانات النهرية.
2ـ مدينة كركاميش	( ) بلغ عدد سكانها 360000 في الألف قبل الميلاد.
3ـ الأسوار من الطوب الطيني	( ) مساحة صغيرة لا تزيد عن مئة هكتار.
4ـ اور الكبرى	( ) حوالي 1200 سنة قبل الميلاد.
5ـ شيوع الحديد في ميزوبوتاميا	( ) ربوات اصطناعية ارتفاعها 10-15 مترًا عمّا يجاورها، وتبلغ مساحتها أربعة هكتارات.

أسئلة التقويم الذاتي (7).

1ـ ناقش دور عامل التكنولوجيا في تطور المدن القديمة؟

2ـ حلل أهمية الهيكل الاجتماعي والسلطة السياسية في تطور المدن القديمة؟

3ـ وضح القطاعات التي تتكون منها المدينة القديمة؟

5- الخلاصة

تناولـت هذه الوحدة نشـأة العمـران باعتبارهـا المدخل الرئيس الذي يشـكل الخلفية المعرفيـة لأي دارس لجغرافيـة العمران (بالـذات جغرافية المدن). وقـد تضمنت الوحدة عرضًا ونقاشًـا مثيرًا لنشـأة المدن القديمة وتطورها في أقاليم نشـوئها في العالم القديم وأمريكا الوسـطى. وقد غطت هذه الوحدة في القسـم الأول نشأة العمران من حيث: تطور جغرافية العمران وجغرافية المدن، واسـتعراض للمصطلحات العامة والرسـمية الخاصة بتحديد المدينة، وكذلك اسـس تمييز المدينة عن القرية. وتناول القسم الثاني تاريخ المدن مع إبراز كيفية تطور المخيمات القديمة والقرى الزراعية ات التحول من القرية إلى المدينة، وشرح مناطق نشوء المدن القديمة وتطورها (اقدم المدن) في الأقاليم المختلفة من العالم: كالرافدين، ووادي النيل، ووادي السند، والنهر الأصفر، في العالم القديم، وأمريكا الوسطى في العالم الجديد، بينما تضمن القسـم الثالث من الوحدة تعريف القارئ بخصائص المدن القديمة وعوامل تطورها وانحطاطها وتركيبها الداخلي.

6- لمحة عن الوحدة الثانـية

كانت هذه الوحدة الآولى، عزيزي القارئ، بمثابة المقدمة الضرورية لجغرافية العمران، حيـث بينت نشـأة العمران أو أقدم المـدن في العالم. وقد زودناك بمعلومات أساسـية عن تطـور جغرافية العمران، وأسـس التمييز بين القرية والمدينة واقـدم المدن في العالم مع استعراض لخصائصها العامة.

أما ما نحن عازمون على تزويدك به في الوحدة الثانية (تطور العمران) فهو الحلقة الاولى من حلقات تعريفك بجغرافية العمران أو المدن. حيث سنقوم بتعريفك بالمدن الكلاسيكية (اليونانية والرومانية) وبمدن العصور الوسطى، وبخاصة المدن العربية الاسلامية، وسنبرز العوامل المؤثرة في تطورها، ومزاياها وخصائصها، وتركيبها الداخلي.

وفي القسم الاخير من الوحدة الثانية سيتم تعريفك بالمدن الحديثة بأنواعها المختلفة: التجارية والصناعية ومدن الخدمات.

ونأمل عزيزي القارئ ان تكون قد اسـتوعبت الوحدة الاولى لأن في اسـتيعابها عونًا لك في استيعاب الوحدة التالية (الثانية).

7- إجابات التدريبات

تدريب (1):

3

1

5

2

4

تدريب (2):

4

3

2

5

1

تدريب (3):

3

4

5

2

1

تدريب (4):

5

3

1

2

4

8- مسرد المصطلحات

- الحضرية: Urbanism

نمط الحياة الحضرية، والسلوك الحضري، والتكوين الموقعي للمدينة.

- المدينة الاولى: Primate City

المدينة الرئيسة أو المهيمنة في اقليم أو دولة ما، وغالبًا ما تكون المدينة الاولى العاصمة ومركز الثقل السكاني والاقتصادي.

- المدينة المركزية : Central City

مركز حضري أو مدينة كبيرة، مندمجة ولا يقل عدد سكانها عن 50000 نسمة.

- اقليم المدينة: City Region

منطقة نفوذ أو مجال المدينة الوظيفي الذي يعبر عن علاقة المدينة بالرقعة الجغرافية حولها. سواء أكانت هذه العلاقات إدارية، أو ثقافية، أو سكانية، أو اقتصادية أو غيرها.

- الاقليم الحضري: Urban Region

منطقة حضرية تحدد لأغراض جمع البيانات الرقمية الاقتصادية، والاجتماعية والسكانية والخدمات، والنقل وغيرها.

- نظرية الأماكن المركزية: Central Place Theory

نظرية تهدف الى التحكم بمواقع المدن وتوزيعها، وتباعدها وحجومها وتصنيفها حسب وظائفها وتحديد علاقاتها ببعضها أو بمناطق التأثير حولها.

- المكان: Place

أي تجمع سكاني بغض النظر عن وجود حدود قانونية أو وظائف محددة لهذا التجمع.



شكل (1) أنواع المدن

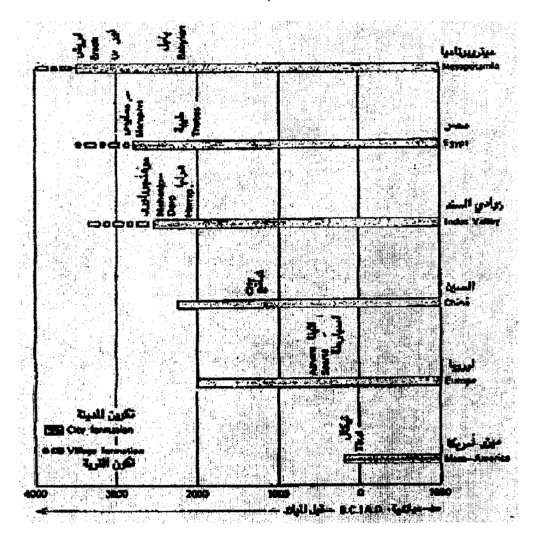
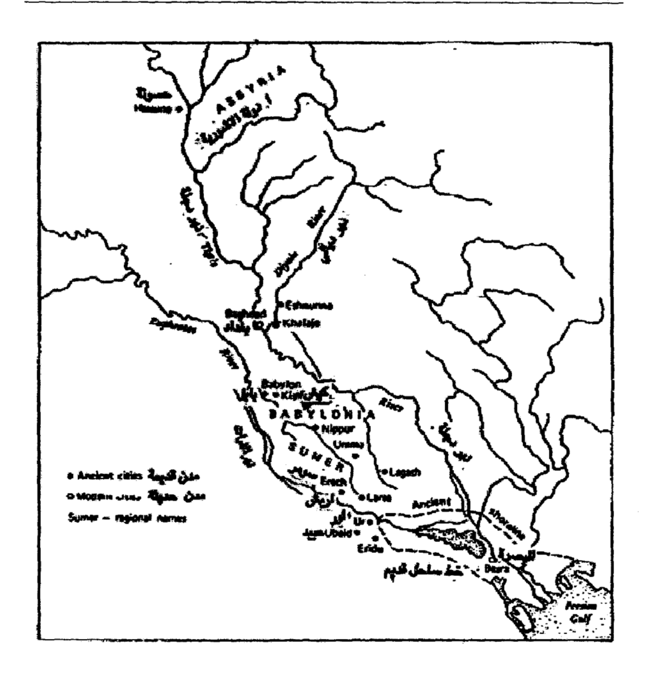
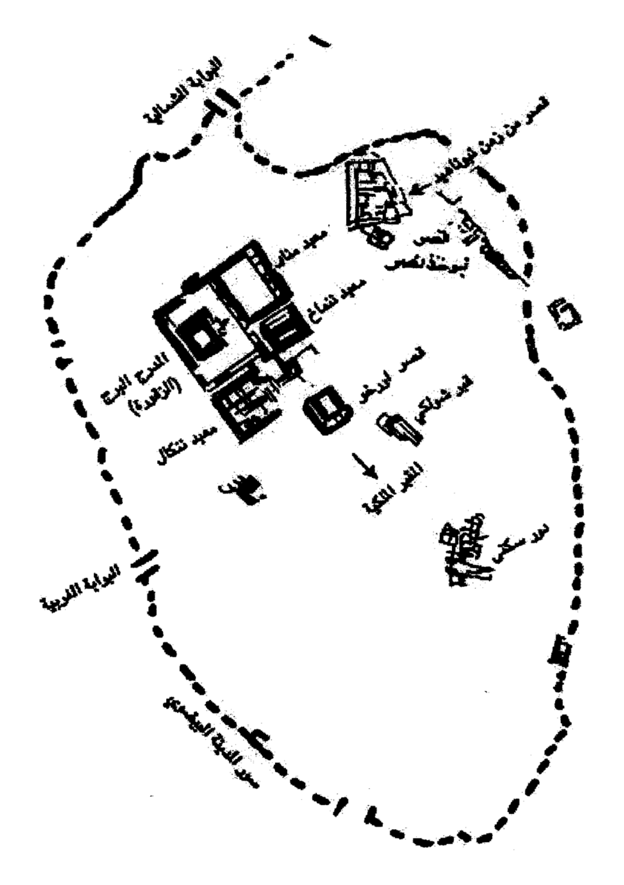


Figure 3-1 Approximate times of city formation in different world regions.

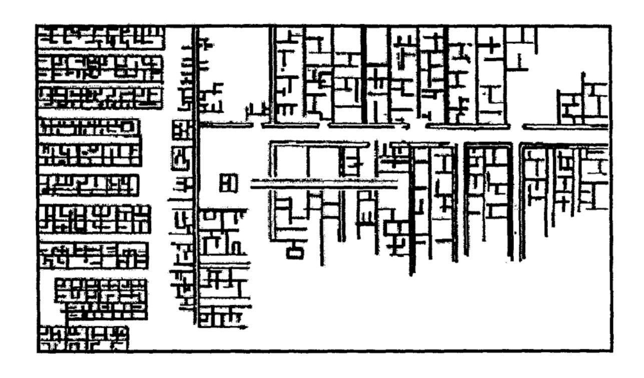
شكل (2) نشوء المدن في الأقاليم المختلفة من العالم



شكل (3) ميزوبوتاميا والمدن القديمة

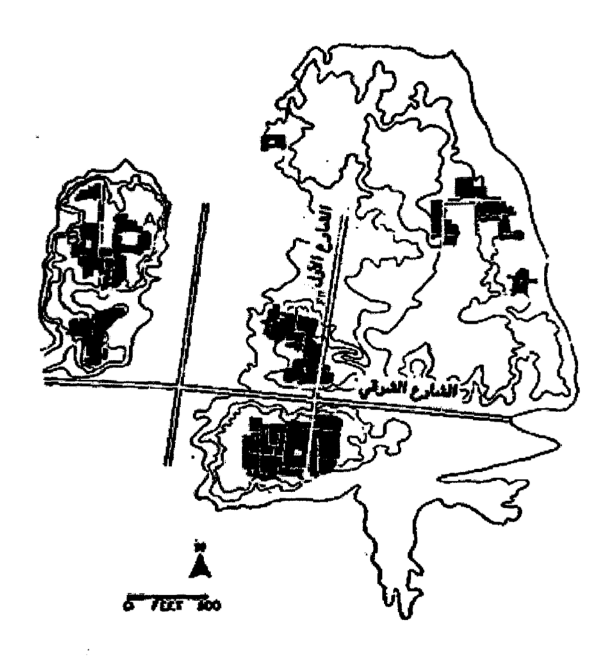


شكل (4) مخطط مدينة اور بقصورها ومعابدها ومقابرها والمناطق السكنية

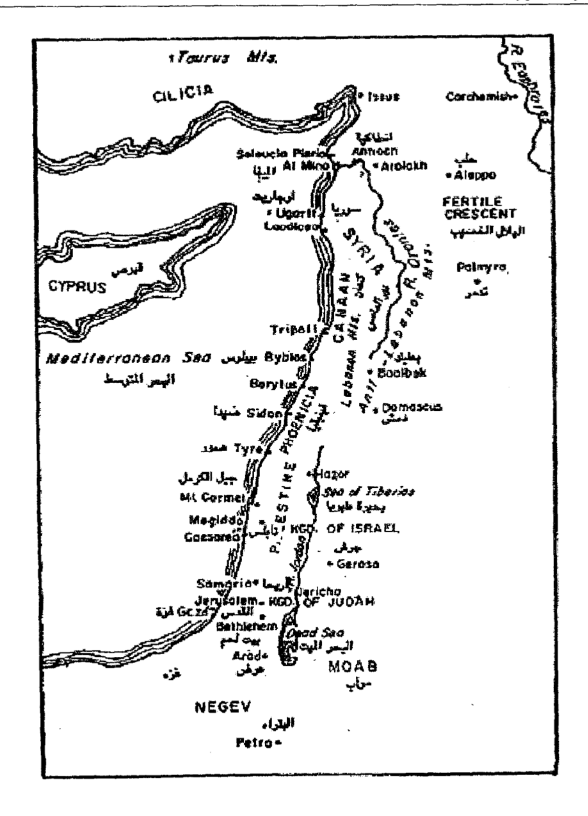


شكل (5) مخطط مدينة كاهون المصرية (3000 سنة قبل الميلاد)

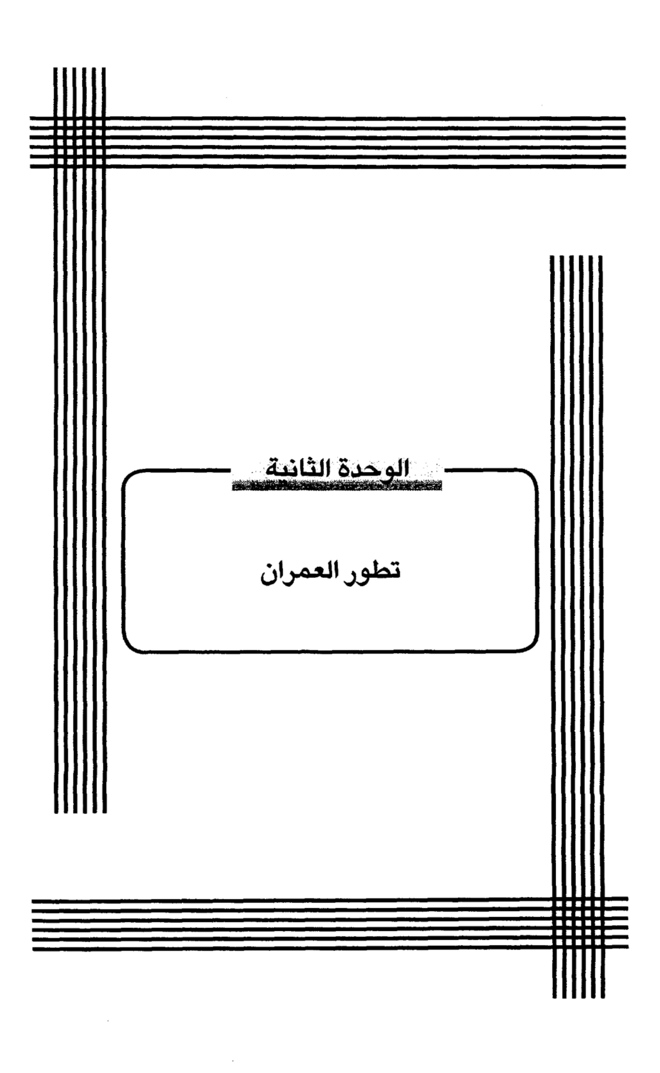
شكل (6) مدن حوض نهر الاندوس: هرابا وموهنجودارو



شكل (7) مخطط مدينة موهانجودارو



شكل (8) المدن القديمة في ارض كنعان وفلسطين وفينيقيا



الوحدة الثانية

تطور العمران

1- المقدمة

1ـ تمهيد:

أهلاً بـك، عزيزي القارئ، إلى الوحدة الثانية من كتـاب جغرافية العمران، حيث تعالج هذه الوحدة موضوعات غاية في الأهمية بشأن تطور العمران عبر الزمن بعد ان عرفت من دراسـة الوحدة السـابقة «اقدم المدن» والأقاليم التي نشـأت وتطورت بها المدن القديمة. والواقـع أنّ مـن الصعوبة بمكان فهم المـدن المعاصرة دون تعرف مراحـل تطور المدن وبخاصة المدن الكلاسـيكية اليونانية والرومانية، وروائع المدن العربية الاسلامية، ثم مدن عصر النهضة، والمدن الحديثة بأشكالها المختلفة.

ويتطلب الإلمام بجغرافية المدن الحديثة (أو المعاصرة) ومشكلاتها، تتبع التغيرات في أنماط وأشـكال المدن ووظائفها والتركيب الداخلي لها، وأنماط اسـتعمالات الأرض خلال المراحل التاريخية المختلفة.

وانـي على يقين انك سـوف تسـتمتع بقراءة مادة هـذه الوحدة، والاسـتعانة بقراءات مسـاعدة في مراجع متخصصة بهدف توسـيع مداركك. كما نتوقع منك الاجابة عن اسـئلة التقويم الذاتي والتدريبات الواردة في هذه الوحدة.

2ـ أهداف الوحدة:

ينتظر منك عزيزي القارئ بعد انتهائك من قراءة هذه الوحدة بامعان أن تصبح قادرًا على أن :

1- تبين مراحل تطور المدن عبر الزمن.

2- تميز بين أنماط وأشكال المدن المختلفة.

3- تقارن بين وظائف المدن خلال المراحل المختلفة.

4- تعـرف المظهـر العام للمدينـة، وتغيره خلال المراحـل المختلفة، وتتبـع التطور في التركيب الداخلي للمدن.

5- تحدد أنماط استعمالات الأراضي في المدن المختلفة وفي المراحل المتعاقبة.

3ـ أقسام الوحدة:

تساعد الوحدة الثانية في معرفة تطور العمران عبر المراحل التاريخية المختلفة وتتألف هذه الوحدة من أربعة أقسام رئيسة هي:

القسم الاول: (المدن الكلاسيكية) وفيه تتم معرفة المجال الحضري (المدني) في مناطق جديدة تضم حوض البحر المتوسط وجنوب اوروبا وغربها. وهي المدن التي تطورت في الفترتين اليونانية والرومانية.

وتطرق **القسم الثاني:** الى المدينة الاسلامية في عصرها الذهبي مع الاسلام في العصور الوسطى. ومعرفة العوامل المؤثرة في تطورها، ومزايا وخصائص المدينة العربية الاسلامية، واخيرًا التركيب الداخلي للمدينة العربية الاسلامية.

وتم في **القسم الثالث:** استعراض مدن عصر النهضة الاوروبية، وأخيرًا تناول **القسم الرابع** المدن الحديثة سواء أكانت مدنًا تجارية أم صناعية أم مدن خدمات.

2- المدن الكلاسيكية: اليونانية والرومانية

تطور المجال الحضري في هذه الفترة عزيزي القارئ، ليشمل الى جانب أقاليم المدن القديمة التي درستها في الرافدين ووادي النيل والليفانت مناطق اخرى تضم حوض البحر المتوسط وجنوبي اوروبا وغربها. وقد حدث هذا الامتداد المكاني للمدن بفعل الاحتكاك الحضاري، أو كما يقول - حمدان - بالواقع التاريخي اليقيني ممثلاً بعملية الانتشار Diffusion. كذلك تطورت المدن القديمة في أقاليمها المعروفة التي ظهرت بها لتأخذ شخصية حضرية جديدة في العصور الكلاسيكية. وقد ساعدت خصائص البيئة الطبيعية في جنوبي اوروبا وحوض البحر المتوسط كالتربة الخصبة وزراعة الحبوب والأشجار المثمرة، والفوائض الانتاجية على تطوير حياة المدن، سواء في الفترة اليونانية أم الرومانية. (حمدان 77:1964).

1ـ المدن اليونانية:

يعتقد بأن جزيرة كريت كانت المعبر الذي اسهم في نقل حضارة المدن من أقاليمها القديمة الى جنوب أوروبا. وقد كان للتجارة البحرية المصرية دور هام في قيام الحضارة المنيوية في كريت وازدهار حياة المدن. فظهرت مدن مثل كنوسوس Knossos وفيستوس Phaistos في النصف الأول من الألف الثانية قبل الميلاد. وانتقلت حضارة المدن من كريت الى اليونان، حيث ظهر في النصف الثاني من الألف الثانية مدن مثل: تيرنس Tiryns ومسينا Mycenae وطيبة Thebes وهذه ورثت مدن كريت وظهرت بعدها مدن مثل اثينا، وبيريه، واسبارطة، وميجارا Megara وميليتوس Miletus (شكل 1).

وقد أدت العوامل الجغرافية الطبيعية للأرخبيل اليوناني ممثلاً بتقطع السطح الى ظهور دولة المدينة Polis (The Greek City State) بكل معنى الكلمة، بحيث ظهرت المدن على السهول الساحلية الصغيرة، أو في بطون الأودية الداخلية، أو على الجزر (Hammond, 1972: 76-173). وتضم كل مدينة رقعة زراعية حولها لسد حاجات سكانها لغرض الحياة الجيدة في مجتمع سياسي محدد. وقد وصل حجم المدن في الفترة اليونانية الى 100 ألف نسمة أو أكثر مثل أثينا وسيزاكيوز. ويرى البعض بأن المدينة الأخيرة وصل تعدادها الى 700 الف نسمة. ومن أهم عوامل نمو المدن اليونانية تجمع دويلات المدن في دولة أكبر حتى تصبح المدينة عاصمة كبرى مثل اثينا، أو عاصمة فيدرالية مثل مدينة ميجالوبولس Megalopolis .

ومن الوطن الأم :«الارخبيل اليوناني» انتشــر العمران الحضري الى المناطق المجاورة في البحر المتوســط (شرقًا وغربًا وجنوبًا)، وأقاليم المدن القديمة في المشرق العربي وما وراءه شرقًا على موجتين:

تمــت الموجة الأولى بفعل عامل الطــرد الجغرافي الذي تميزت به بيئة اليونان الجزرية الجبليــة الفقيرة نســبيًا، فكان ضغط الســكان على المــوارد الزراعية الحافــز الى خروج الهجرات التعميرية، بمعنى ان طبيعة ساحل البحر المتوسط كانت من عوامل نشر المدينة علــى طولــه في النهاية. ولهذا يرى البعض أنّ الاســتعمار اليوناني بــدأ زراعيًا في الموجة الأولى، وتحول الى اســتعمار سياســي وتجاري فــي الموجة الثانية. وقد أنشــأ اليونانيون مراكز عمرانية في آســيا الصغرى (افســوس، وميليتوس، وطرواده)، وفي ايطاليا(نابولي - شــرطة المدينة الجديدة) وفي صقلية (ســيلينس Selinus) وفي جنوب فرنسا مرسيليا (لاسيدون).

أما الموجة الثانية من التعمير المدني فقد قام بها الاســكندر وخلفائه، وقد امتدت هذه الموجة لتشــمل مناطق المــدن القديمة أو أقدم المدن في المشــرق العربي وغربي آســيا. فقد انشــأ الاسكندر ســبعين مدينة تمتد من الاســكندرية ونقراطيس (مصر)، ومدن برقة (ليبيا) إلى قندهار (افغانستان) والمحمرة (ايران)، ومن اللاذقية الى مرو. ووضع الاغريق أســاسُ مدينة الاســكندرية في مصــر (331 ق.م).وفي الجيوب الزراعية في برقة أنشــأوا بنغازي Bereince على الســاحل، وفي الداخل أقاموا ميناءين قريبين هما مرســى سوسة Apollonia وميناء تولمياس Ptolemais .

ويلاحــظ أن الاســتعمار اليوناني فــي ليبيا اقتصر علــى برقة، أي نصفهــا الأقرب الى اليونــان، ولذلك وقعت فيمــا بعد منطقة طرابلــس الليبية من نصيب رومــا المواجهة لها. أما في الشــام فكان اليونانيون - الســلوقيون عاملاً في زيادة نسبة المدنية. فبحكم كونهم أقليات ارتبطوا بســكن المدن. فوسعوا وأعادوا تسمية المراكز الحضرية القديمة. اذ سميت حلــب بــــ Beroea وقرقميش بـ Doura. وكذلك انشــأوا مُدنًا جديدة أيضًا كالاســكندرية واللاذقية وانطاكيا وبعلبك - هيلوبولس - (حمدان، 1964: 77-81).

2ـ المدن الرومانية:

ورثت الرومان عن اليونان الدور الحضري (التمدين) بانشــاء المدن. وتبلورت وظائف المــدن عندهم بشــكل لم يعهد مــن قبل. فالمدينة عند الرومان كانــت : نمط حياة راقية، ومركز تجاري (متروبول) يتاجر مع المستعمرات أو بمعنى أدق يقوم باستغلال واستنزاف

موارد المستعمرات، والمدينة دولة مصغرة (دويلة مدن)، وهي حصن دفاعي امبراطوري يترابط مع الحصون الدفاعية الأخرى (المدن) بشبكة من الطرق الرومانية المشهورة في التاريخ Roman Roads. ولذلك فإن من أهم ما يميز المدن الرومانية الموقع الجغرافي، والموضع الطوبوغرافي اللذين يتم اختيارهما بعناية فائقة.

ويستدل على ذلك من المصطلح Neapolis (أي المدينة الجديدة)، كما يظهر في المدن الرومانية في الوطن الأم: جنوبي ايطاليا (نابلي)، أو المستعمرات (نابلس في فلسطين، ونابل في تونس). ولعل من أبرز اضافات الرومان في العمران الحضري، توصلهم الى نظام هرمي (هيراركي) من المراكز الحضرية تبدأ بالمعسكر الحربي البسيط، ثم مراكز الأسواق المتوسطة، وتنتهي بالعواصم الاقليمية الكبرى.

ويمكن تمييز موجتين من العمران الحضري الروماني: شملت الموجة الاولى البحر المتوسط واوروبا، بينما اتجهت الموجة الثانية الى النطاق المدني القديم في اسيا العربية. وفي البحر المتوسط. قام الرومان أولاً بتمدين جميع أجزاء حوض البحر المتوسط، ثم نشروا حضارة المدن في اوروبا، جنوب الدانوب وغرب الراين، وعبر القنال الانجليزي الى منخفضات انجلترا. فعلى طول تلك الأقاليم البكر حضريا أسس الرومان شبكة مدن العصور الوسطى التي تطورت في الحقيقة من خلال البذور المدنية الرومانية. وقد أنشأ الرومان في ايطاليا (اقليم لايتوم وتسكانيا) مدن التلال الضخمة. ومنها توسعت بنشر المدن في سهول البو. ويقدر عدد المدن التي اوجدها الرومان في ايطاليا حوالي 350 مدينة. وقد اضاف الرومان الى حياة المدن في اسبانيا (354 مدينة). ووصل التمدين الروماني أوجه في فرنسا (بلاد الغال)، وقد ظهر بفضل شبكة الطرق الرومانية مدن هامة مثل روما وتورينو (ايطاليا)، تيم وليون (فرنسا)، ولتكولن، وكاننتربري، ولندن، ويورك (عاصمة الرومان) في انجلترا (شكل 1).

وفي الوقت الذي ارتبط به العمران اليوناني، أساسًا، بالسهول الساحلية والجزر والأودية الداخلية، فقد تخطى الرومان هذه البيئات، وقاموا بإنشاء شبكة كثيفة من المدن في المناطق الداخلية من اوروبا وآسيا العربية وتركيا وغيرها. ونلحظ ارتباطًا واضحًا للمدن الرومانية في المناطق الداخلية من اوروبا وآسيا العربية وتركيا وغيرها. ونلحظ ارتباطاً واضحاً للمدن الرومانية في المناطق الداخلية بالمنخفضات الحديثة مثل حوض لندن، بينما ارتبطت الطرق الرومانية بالفجوات بين الجبال والتلال سواء أكانت حتية او تكونية أو ناجمة عن ممر نهري. إذ أسهمت تلك الفجوات في نشر شبكة الطرق الرومانية

الاقليميـة والقارية في المناطـق التي خضعت للامبراطورية الرومانيـة. ويعتقد بان عددًا كبيـرًا من مدن الموجة الاولى قد تجاوز المائة ألف نسـمة في الحجم. ووصل عدد سـكان روما نصف مليون نسمة، ويرى البعض بان تعداد سكان روما نصف مليون نسمة، ويرى البعض بان تعداد سكانها وصل 800 ألف نسمة (؟)

وقد أقام الرومان في أوروبا سلسلة من مدن القلاع والحصون على تخوم الامبراطورية لمواجهة البرابرة، ومن هذه الحصون: كولونيا، وبلغراد، واثينا، ويورك وغيرها.

وحملـت بعض المدن الجديدة أسـماء الأباطـرة الرومان مثل (اغسـطس)، ومثال ذلك مدينة اوغسـبيرغ في ألمانيا، واوسـتا Aosta في ايطاليا. وكذلك حملت بعض المدن اسم قيصر مثل قيسـارية في فلسطين، وXeres في اسـبانيا، وتعنى مدينة قيصر The City Of Caesar (حمدان، 1964 :81-83).

أما في النطاق المدني القديم، فقد قام الرومان باجراء تعديلات على المراكز الحضرية القائمـة، وأضافوا مراكـز حضرية جديدة، وبدأت في تلك الفترة تنمو وتتضح الشـخصية الحضريـة للمدن العربية مثل تونس وليبيا ومصر والشـام والعـراق، ووصل الى الجزيرة العربيـة، ففي تونـس ورثت روما قرطاجنة بعـد تخريبها (146 ق.م)، وسـيطر الرومان بفضل قرطاجنة (بعد انتعاشها وتحصينها) على تجارة البحر المتوسط الغربي. وقد وصل الرومان غربًا إلى طنجة، وأنشـأوا حصونا أمامية على حافة الصحراء الكبرى في الواحات مثل بسـكرة فـي الصحراء الجزائريـة. واقتصر النشـاط الروماني في ليبيـا على منطقة طرابلـس التي تواجه روما، فانشـأوا موانيء مثل طرابلس، وسـبراطة، Leptis Magna. وتُعَد هذه الموانيء الثلاثة اسـاس تسـمية طرابلس TRi-POlis، أي المدن الثلاث، وكثيرًا ما كانت تتعرض المدن - الموانئ الساحلية للتخريب على أيدي القبائل التي كانت تغزوها من الداخل الصحراوي.

ووصل العمران الحضري الروماني في مصر أوجْهِ بمدينة الاسكندرية كانت في القرن الاول نسمة في بداية العصر المسيحي. ويذكر ديودور الصقلي ان الاسكندرية كانت ثاني مـدن العالم. وأيًّا كان الأمر فإنّه من المؤكد أنّ الاسـكندرية كانـت ثاني مدن الامبراطورية الرومانية بعد روما. وقد طور الرومان مينائي القصير ولابرنسي (شرقس أسوان) للتجارة عبر البحر الأحمر والمحيط الهندي. كذلك أدى حفر قناة تراجان (الامبرطور الروماني) الى ظهور مدينة القلزم (السويس) على رأس خليج السويس. وقد لعب التعمير الروماني دورًا بارزًا في الشام وظهيرها؛ فإلى جانب تطوير المدن والموانيء الكنعانية والفينقية القديمة

(التي درست في الوحدة الاولى قام الرومان باضافة جوهرية في العمران الحضري، تمثل في انشاء مدن الهامش الصحراوي، وكانت العاصمة الجديدة للأقليم هي انطاكيا. وكان لموقع انطاكيا على نهر العاصي قرب المصب، وسيطرتها على ممر أرضي يؤدي الى الفرات وآسيا الصغرى والسبب في اختيارها كعاصمة جديدة. وكان يخدم انطاكيا ميناءان هما سلوقة واللاذقية البعيدان عن رواسب مصب العاصي. وكان لانطاكية أهمية تجارية وعسكرية هائلة اثناء الفترة الرومانية، وقدر البعض عدد سكانها بحوالي 750 ألف نسمة.

وبالرغم من امتياز الهامش الصحراوي بالواحات الزراعية والمراكز التجارية قبل الفترة الرومانية، إلاّ أنّ مدن القوافل Caravan Cities كانت الاضافة الأساسية للفترة الرومانية. فمع اتساع المعمور في الفترة الكلاسيكية على جانبي المشرق العربي (الشرق الاوسط) اتسعت العمليات المكانية، واصبحت الحركة التجارية العبورية عبر الاقليم عاملاً رئيسًا في قيام مدن معينة. ولذلك نشأت مدن القوافل الصحراوية المتقابلة على هوامش الشام والعراق مثل: حماة وحمص وبصرى وفيلادلفيا (عمان) وجرش والبتراء وتدمر. ويقابلها على الجزيرة الفراتية مدن يروبس Europus ودورا يروبس Dura Europus . وقد ارتفع نشاط الموانيء البحرية القديمة على جوانب الجزيرة العربية في الفترة الرومانية مثل ميناء الحسا (جرها والقطيف حاليًا)، وموانيء شط العرب كالمحمرة، وجارتها «فرح الهند» (قبل الاسلام) أو الأبله فيما بعد، وموانيء الحجاز كالشعيبة والجار (جدة وينبع). وقد أسهم الاستقرار الأمني زمن الرومان في ازدهار الحياة التجارية بما فيها مدن القوافل؛ اذ وصلت الحصون العسكرية الأمامية للرومان الى تيماء والعلا. وتبدو في الوقت الحاضر مدن القوافل تلك خرائب أثرية بسبب الجفاف والتصحر وسوء إدارة الأراضي، والذي بدأ بسبب استنزاف الرومان للموارد الأرضية في المستعمرات.

ونظرًا لتوحيد البحر المتوسط كبحيرة رومانية، تزايدت أهمية التجارة البحرية فيه، فقد ورث الرومان دور التجارة البحرية عن اليونانيين والكنعانيين والفينيقيين. وقاموا بتطوير الموانيء البحرية وأنشأوا موانيء اخرى جديدة. وقد تبلور ثلاثة أنواع من المدن التجارية البحرية: مدن المضائق المتعاقبة مثل طروادة وبيزنطة (على البسفور والدردنيل)، وتارنيم وكورسيرا على مضيق مسينا، وقرطاجنة وأوتيكا وسيراكيوز على مضيق صقلية، وطنجة على مضيق جبل طارق وغيرها. وعلى الجزر ظهرت مدن أخرى مثل كريت ومالطا ورودس، وعلى السواحل ذات الظهير الغني الذي تنتقل فيه الحركة التجارية ظهرت وازدهرت مدن الساحل الفنيقي وظهيرها الهلال الخصيب؛ وساحل الاسكندرية وظهيره وادي النيل،

ومرسيليا وظهيرها حوض وادي الرون. وعلى البحار الفرعية ورؤوسها قامت وازدهرت مجموعة متعاقبة من المدن مثل: مدن البحر الادرياتيكي (ميناء تريست)، وخليج السويس (ميناء القلزم)، والبحر الأحمر (ميناء القصير) وغيرها (حمدان، 1964:84-88)

أسئلة التقويم الذاتي (1):

بعد أن اطلعت على تطور المدن الكلاسيكية، هل يمكنك استخلاص دور العرب في تأسيس مدن اليونان في المشرق العربي والساحل الجنوبي للبحر المتوسط؟

تدريب (1):

ضع رقم المفهوم الوارد في العمود الاول بين القوسين ( ) أمام العبارة التي تناسبه من العمود الثاني:

المفهوم	العبارة
1ـ الحضارة المنيوية	( ) مصطلح يوناني للمدينة الدولة، ويرجع شيوعها بسبب الطبيعة الجغرافية وتقطع السطح في الأرخبيل اليوناني.
2ـ تيرنس ومسينا وطيبة	( ) حضارة قامت في كريت وازدهرت اثناءها حياة المدن.
3ـ دولة المدن (polis)	( ) مدينة يونانية كبيرة كانت تمثل عاصمة فيدرالية.
4ـ افسوس وطراودة	( ) المدن اليونانية المبكرة التي ورثت المدن الكريتية في دورها.
5ـ ميجالوس (Megalopolis)	( ) مدينة ليبية أقامها اليونانيون على أحد الجيوب الزراعية في برقة.
6ـ Nea Polis	( ) مراكز عمرانية انشأها اليونانيون في آسيا الصغرى.
7ـ بنغازي Bereince	( ) مصطلح يدل على المدينة الجديدة التي شاعت في الفترة الرومانية.
8ـ يورك	( ) مدينة رومانية في فلسطين ومعناها مدينة قيصر.
9ـ مدن التلال الضخمة	( ) العاصمة الرومانية في انجلترا.
10ـ قيسارية	( ) المدن التي اقامها الرومان في اقليمي لانيوم وتسكانيا في ايطاليا.

3ـ خصائص المدن الكلاسيكية:

تتميز المدن اليونانية والرومانية القديمة ببنية داخلية تتجلى فيها عدة عناصر معمارية وتخطيطية يمكن ايجازها.

1.3ـ النشأة والتطور:

يشــكل الحصِــن أو القلعة مكانة بــارزة في المــدن اليونانية، وكان يطلق عليها اســم الاكروبولــس Acropolis. ومن أبرز الأمثلة عليه قلعة أثينــا، التي تقع على جرف صخري مرتفــع ويحيط بها الســور، وتمثل طرازًا معماريًا رفيعًا. وكان يقــام بها الطقوس الدينية واجتماعات الطبقة الحاكمة والنبلاء وكبار رجال الدولة؛ ويقع أســفل الاكروبولس مساكن عامــة للســكان والتي تتكون من بيوت طينيــة أو من بنايات أفضل حــالاً ولكنها تخلو من المجاري الصحية (Northam, 1975: 30).

ويحتــل الســوق Agora موقعًا مركزيًا في المدينة (شــكل 2) ويأخذ شــكلاً هندســيًا مســتطيلاً أو مربعًا تتقاطع عنده شــوارع رئيســية شــمالية- جنوبية، وشــرقية - غربية. ويؤدي السوق بالاضافة الى وظيفته التجارية والاقتصادية، وظيفة اجتماعية، وبخاصة أنه كان مكان اللقاءات والاجتماعات العامة لسكان المدينة. ولذلك كان يحتل مساحة تقرب من 5% من مساحة منطقة البناء في المدينة (الجنابي، 1987:77).

وعندما كان يدعى سكان المدينة الى اجتماع، يتجمع السكان على تلة غربي الاكروبولس تدعىPhyx والتي يفيد معناها صفة التجمع أو التجمهر (Hammond, 1972:182).

وتتوزع بعض المؤسســات الوظيفية الثقافية والترفيهية داخل المدينة، وتتخذ صالات الاجتماعات وصالات المجالس موقعًا قريبًا من السوق المركزي. أما المسرح فيحتل موقعًا هامشــيًا عند أطراف المدينة، أي داخل النطاق الأخضر المحيط بها حيث يلتقي الفلاســفة ورجــال الفكــر بطلبتهم داخل أجــواء ريفية جميلة. هذا ويســيطر نظام الخطة الشــبكية Gridion Plan على شــوارع المدينة، وتقاطع الشارعان الرئيسان في وسط المدينة حيث يقــع عند التقاطع الأجورا والمباني العامة الاخرى والمعابد، إلاّ أنّ هذه الخطة لا تتلاءم مع المناطق المنحدرة الجبلية، ولذلك جعلوا الشــوارع بمســتويات مختلفــة. يتم الربط بينها بشوارع فرعية على هيئة سلالم، وتتوزع الوحدات السكنية بنسق هندسي متماثل (الجنابي، 1987:77) ويعــدّ المُخطِطْ اليوناني هيبودامــوسHipodamus (حوالي 500 ق.م) أول من طبق نظام الخطة الشــكية في المدن اليونانيــة. وقد عرف هذا النظام التخطيطي في

المدن القديمة وبخاصة مدينة موهنجودارو ثم في المدن الآشـورية. ويعتقد بوجود سجل مسـمتر لهذا النوع من مخططات المدن القديمة؛ وقد قام هيبوداموس باستيعابه وتطبيقه فـي باديء الأمر علـى ميناء أثينا، ثم على مدينة ميليتـوس Miletus. ويرى الكثيرون بان نظام الخطة الشـبكية إضافة معمارية من حضارة وادي السـند، وانتشرت الى اليونان عن طريق آسـيا الصغرى، أي أنهّا لم تكن من اختراع هيبوداموس، بل أن الأخير قام بتطويره وتطبيقه على المدن اليونانية. ثم اسـتمر اليونان بهذا النمط التخطيطي مع تطويره أيضًا. ولذلـك نجده شـائعًا في المـدن اليونانية الاوروبيـة ومدن البحر المتوسـط (,Northam 1975:37-38). وإذ كانـت المدينـة ذات موقع بحري، يكون الميناء بالقرب من السـوق المركـزي، وذلك بفضل التكتل الوظيفي للمؤسسـات المتكاملة في أداء الفعالية الحضرية (الجنابي، 77:1987).

2.3ـ خصائص بنية المدن الرومانية:

قـام الرومـان باسـتخدام عدة عناصـر (ذات علاقـة بالتركيـب الداخلي للمـدن) من الحضارات التي سـبقتهم كاليونانية وغيرها. وكذلك طوروا عناصر جديدة بهم. اذ اسـتمر بنـاء القلاع والمعابد فـي تلك المدن، وكانت تقام على تلة أو أي مكان مرتفع. وشـاع بناء الأسـوار المحيطة بالمدن، واقيم الفورم Forum في المـدن الرومانية (يقابل الاكروبولس في المدن اليونانية) عند تقاطع الشارعين الرئيسين في المدينة (شكل 3). وكان يتم توجيه الشـوارع الرئيسـة في باديء الأمر بناءً على اعتبارات دينية. وفيما بعد أخذ بعين الاعتبار عند توجيههـا تفادي الرياح البـاردة والحارة. ويرى الجغرافي اليوناني سـترابوStrabo (63 ق.م – 24 ميلادية) بان الضوابط الأساسـية فـي تخطيط المدن اليونانية كانت هي: مواقع التربـة والأراضي الزراعية الجيّدة، والمناظر الطبيعية الخلابة، والتحصين الدفاعي، ومواقع الموانيء. بينما اهتم الرومان في رصف الطرق، والتزود بالموارد المائية، وانشـاء شبكات المجاري كضوابط في تخطيط مدنهم (Mumford,1961:225-226).

ومـن العناصر الهامة الاخرى فـي المدن الرومانية الحمامات العامـة أو ما يطلق عليه Thermae، وكانـت بمجملهـا تحتل المباني الفخمة. ويعتقد بـان أول حمام بُنّي كان عام (3 ق.م)، ويضـم الحمـام عدة بـرك مائية للسـباحة، وغرف للمسـاجات، وصالات طعام (مطاعـم). ويرتبط الحمام في الغالب بصالات جمنازيوم، وملاعب رياضية بمواصفات في بـادئ الأمر غير مختلطة، إلا أنها اصبحت للجنسـين فيما بعد. ومع نمـو المدن الرومانية وظهـور الاختناقات المُروريـة بدأت تظهر المبانـي متعددة الطوابق، والتـي يطلق عليها

انسولا Insula. وتتكون الانسولا من شقق سكنية تشبه الى حد ما المباني السكنية الكبيرة في المدن المعاصرة، ويتكون كل مبنى من عدة طوابق ويضم عدة وحدات سكنية. وكانت تبنى من مواد بناء سيئة كالخشب، مما جعلها عرضة للحريق والتآكل المستمرين. وفي عهد القيصر كان يوجد حوالي 46000 مبنى مرتفع في المدن الرومانية، يسكن في كل مبنى حوالي 200 نسمة، أي أنّه كان يسكن المباني تلك حوالي تسعة ملايين نسمة.

بالمقابل تم تسجيل حوالي1800 قصرًا رئيسًا في المدن الرومانية؛ ويعتقد بأن الأنسولا Insula كانت أهم عامل من عوامل اضطراب المجتمع الروماني وبخاصة الاسرة، وسرعان ما كانت تتحول الى أحياء فقيرة متداعية أو أحياء العشش Slums بالمعنى المعاصر. ولذلك ورثت المدن ظاهرة المباني السكنية المرتفعة وأحياء العشعش للمدن المعاصرة (Mumford, 1961:226).

ويمكن ايجاز طبيعة التركيب الداخلي للمدينة الرومانية (315 ميلادية) فيما يلي:

(أ) تبلغ مساحة المدينة داخل السور (المربع أو المستطيل)134 هكتارًا، وتبلغ مساحة منطقة البناء خارج السور حوالي 65 هكتارًا، مما يؤكد تواضع المساحة نسبيًا.

(ب) يقطع المدينة شارعان متعامدان يتقاطعان في السوق، مما يؤكد ان التخطيط كان موروثا من المدن اليونانية السابقة لهم. وعمومًا فالمدينة مخططة كرقعة الشطرنج، إلاّ أنّ بناء الوحدات السكنية لا يلتزم بالتصميم المخصص للمباني، مما يجعل الشوارع الفرعية منحنية وغير واضحة الاتجاه (الجنابي، 79:1987).

(جـ) يوجد داخل المدينة المسّورة ثمانية جسور، و 11 حمامًا، وساحتان ومدرجان رومانيان، وثلاثة مسارح و28 مكتبة، وأربعة مدارس، و 36 قوس رخام، و 37 بوابة، و 290 مخزنًا ومحلاً تجاريًا، و 254 مخبزًا.

(د) يوجد بها حوالي 46,602 أنسولا أو مباني سكنية مرتفعة (مبالغ فيها).

(هـ) يوجد بها حوالي 1790 قصرًا للحكام والنبلاء والقادة (مبالغ فيها).

(و) يوجد بها 500 نافورة مائية.

وقد انتشرت العناصر تلك، والتي كانت تشكل في مجموعتها التركيب الداخلي للمدينة الرومانية، إلى المناطق المختلفة من العالم والتي اصبحت فيما بعد من خصائص المدينة في العصور الوسطى وبخاصة اوروبا (Northam, 1975:38).

أسئلة التقويم الذاتي (2) :

(أ) اذكر ثلاثة عناصر هامة تميز المدن اليونانية وتركيبها الداخلي؟

(ب) اذكر ثلاثة عناصر هامة تميز المدن الرومانية وتركيبها الداخلي؟

تدريب (2):

ضع رقم المظهر الحضاري الوارد في العمود الاول بين القوسين (   ) أمام العبارة التي تناسبه من العمود الثاني؟

المظهر المعماري	العبارة
1ـ الأكروبولس Acropolis	( ) المباني المرتفعة التي تضم عددًا كبيرًا من الشقق السكنية في المدن الرومانية.
2ـ الأنسولا Insula	( ) السوق التجاري الذي يؤدي وظيفة اقتصادية واجتماعية في المدن اليونانية.
3ـ الأجورا Agora	( ) القلعة في المدينة اليونانية مثل قلعة اثينا.
4ـ الفورم Forum	( ) مظهر أساسي في المدن الرومانية يناظر مناطق التسوق في المدن المعاصرة.
5ـ الخطة الشبكية Gidion Plan	( ) الخطة التي كانت اميز المدن اليونانية ثم المدن الرومانية بعدها.
6ـ الحمامات	( ) مظهر يميز المدن الرومانية ويناظر الأكروبولس في المدن اليونانية.

3- مدن العصور الوسطى

تعد العصور الوسطى، عزيزي القارئ، مرحلة هامة في تاريخ المدينة، حيث تبلورت فيها شخصيات وتباينات مدنية اقليمية؛ ففي العصور اليونانية والرومانية كانت العوامل المؤثرة في المدينة عالميًا واحدة، وهي نفسها التي أثرت على مناطق المدن القديمة في المشرق العربي والبحر المتوسط واوروبا: من انجلترا حتى ايران. وكان الانتعاش أو التدهور الحضُري «نغمة» مشتركة بين الأقاليم الحضرية آنفة الذكر. وفي العصور الوسطى، بدأ العمران الحضري في اوروبا «يفترق» عنه في الشرق وبتنافر حضري كبير. فقد وصل الشرق وبخاصة الوطن العربي أوجه في العمران الحضري في ظل الحضارة العربية الاسلامية، حيث بلغت المدن «عصرها الذهبي» بكل ما تعنيه الكلمة. بينما تقوقعت اوروبا «حضريا» في عصورها المظلمة (حمدان،89: 1964). ومن المؤسف ان الذين يتكلمون عن انحدار وتدهور حياة المدن في العصور الوسطى ويرونها «العصور المظلمة للمدن» اتجهوا الى تعميم جغرافي خاطيء بني على نصف الحقيقة، وهي اوروبا، وتجاهلوا النصف الأهم آنذاك وهو الوطن العربي (عز الدين، 61:1958). اذ لم يقتصر دور العرب على اعادة الحياة المدنية الى الشبكة الرومانية، بل كثفوها واضافوا اليها ووسعوا النظام الحضري بالمدن الجديدة. كما اضافوا قيمًا جغرافية موقعية وموضعية جديدة في جغرافية المدن، ووصلوا باحجامها الى مستويات ربما لم تصل اليها المدن من قبل ومن بعد على الاطلاق حتى الفترة الحديثة. وهي آخر فترة تزعمت فيها المنطقة العربية «بلا منازع» الحركة التاريخية المدنية في العالم. وأمام هذه الحقائق العلمية أنكر بعض الجغرافيين الغربيين منذ بداية القرن العشرين «ومن قبل» دور العرب التاريخي في التمدين (انظر مثلاً: دي لابلاش،1921).

وقد تصدى الجغرافي العربي المرحوم «جمال حمدان» لهذه المغالطة الغربية عندما نشر بحثًا قيمًا تناول فيه دور العمران الحضري والحضرية «المتألقة» في الوطن العربي في العصور الوسطى. وقد نشر هذا البحث في المجلة الجغرافية البريطانية Geography (Hamdan, 1962:121,-34؛ حمدان، 1964ب)، مع تأكيده في دراسات منشورة لاحقة عن دور العرب في العمران الحضري في مناطق «ظل العرب» في آسيا والأندلس وأفريقيا (حمدان، 1964 ب). وتؤكد مقالة حمدان الرائعة الدور الريادي للعرب في «حضارة المدن» منذ أقدم المدن وحتى العصور الوسيطية، إلى أن اصبحوا بعدها ظلاً لأوروبا في المدنية وكل معطيات الحضارة العصرية منذ بداية النهضة وحتى الوقت الحاضر.

ويمكن اســتعراض تاريــخ المدينة في العصور الوســطى في اقليمين رئيســيين هما: اوروبا، والوطن العربي ومنطقة ظل العرب (الأندلس وافريقيا).

1ـ اوروبا:

مع بداية القرن الخامس الميلادي، أدى غزو القبائل الجرمانية الى تحطيم وانهاء الجزء الغربــي من الامبراطورية الرومانية، وبذلك تحولــت المقاطعات الرومانية في غرب اوروبا الى ممالك جرمانية، وبالرغم من تغير الهيكل السياسي للأقليم، إلاّ ان الوظائف الاقتصادية للمدن بقيت دون تغيير: اسواق لتصريف الفوائض الزراعية التي تنتجها المناطق المحيطة بالمدن، ومراكز تجارية متواضعــة. وكقاعدة عامة كان الدور الاقتصادي للمدينة يتناقص كلما ابتعدنا عن سواحل البحر المتوسط الاوروبية، مع سيادة بارزة للوظيفة الزراعية على الوظيفة التجارية. وبالرغم من نمو التجارة الداخلية الاوروبية، إلاّ أنّها لم تســتطع منافسة تجارة البحر المتوســط مما انعكــس على تواضع أحجام المدن كمراكــز للتجارة الداخلية مقارنة مع التجارة البحرية والموانيء الســاحلية. ولذلك ارتبط نمو بعض المدن في غربي اوروبــا ووظيفتهــا كميناء تجاري، أساسًــا، كما هو الحال في مرســيليا وجنــوة والبندقية ونابولــي وغيرها. فضــلاً عن طغيان دور الكنيســة أو العامل الديني، والعامل العســكري الحربــي على نشــوء المدن وخصائصها وحيــاة المدينة في اوروبا في العصور الوســطى (Northam, 1975:41).

وقد شــهدت اوروبا، منذ تفكك الامبراطورية الرومانية وزوال مظاهر الأمن والاستقرار، تراجعًا وتدهورًا حضاريًا حتى القرن العاشــر الميلادي؛ اذ اختفت التجارة وتحول السكان الــى مجتمعــات زراعية. وادت غزوات البرابــرة الى تدمير المدن والإســتعاضة عنها بقلاع وحصون متناثرة لضمان سيطرتهم على الريف. وقد تدهورت أحجام المدن التي كانت في الأوج إبانَ الفترة الرومانية إلى حجم دون العشرة الاف نسمة. وشذ عن هذا الحجم بيزنطة عاصمة الدولة الرومانية الشرقية التي ورثت عرش روما. إنّ العصور الوسطى هي العصور المظلمة بالنســبة للعمران الحضري في اوروبا، رافعة ســيادة الاقتصاد الريفي المعاشــي البحث، وانقراض دور المدينة في الاقتصاد. وقد شــهدت هذه الفترة أيضًا، إزالة مساحات كبيرة من الغابة النفضية واســتصلاح أراضيها واســتزراعها، مما اسفر عن تطوير الشبكة الريفية والعمران الريفي وليس المدن.

ومع بداية القرن العاشر الميلادي شهدت اوروبا انتعاشًا حضريًا، إلاّ أنّ مواقع ومواضع المدن لم تكن جديدة، بل ان معظمها موروث عن مدن وقرى رومانية، بمعنى آخر استعملت الشـبكة الرومانية المدينة كقاعدة أو نواة للتطـور والنمو. ولذلك جمعت بعض المدن بين المعبـد الوثني ثـم الحصن الروماني، ثم الكتدرائية المسـيحية، مما يدل على اسـتمرارها بتواضع شـديد. وقد أدى نمو الانتاج والسـكان، وتوطيد الاستقرار والأمن إلى عودة الحياة التجاريـة والمبـادلات الاقتصاديـة، فظهرت الأسـواق بجانـب القلاع والكنائـس للحماية والتسـوق معًا، وتحول السوق التجاري فيما بعد إلى مدينة. بالاضافة الى التجارة المحلية تلك، ظهرت حركة تجارية خارجية في مدن السـواحل، مما أسـهم فـي نمو عدد كبير من المدن الساحلية، وأدت الحروب الكثيرة إلى ظهور أعداد كبيرة من المدن الجديدة وبخاصة في المناطق الحديّة بهدف الدفاع، ويطلق على تلك المدن في فرنسا اسم «مدن الباستيد». وقد قامت هذه القلاع أو المدن على اقتصاديات زراعية، أيضًا، إلى جانب المظاهر المدنية. واخذت بعض المدن شهرتها كأسواق دولية مثل مدن شمانيا وبري في شمالي فرنسا.

وفي هذه المرحلة انتعشـت المدن في الجزر البريطانية بسـبب الحروب وغزو الانجليز لاسـكتلندة وويلز وايرلندا، فظهرت مدن الثغور والحاميات العسكرية على الأطراف بهدف السيطرة الحربية. وقد أنشأ الانجليز 33 مدينة ملكية في اسكتلندة Royal Borough مثل ادنبره وسترلنج، وهي مدن قلاع بكل معنى الكلمة. وتطورت مدن الحاميات العسكرية إلى مراكز تجارية مثل لنكولن، ونوتنجهام، ودربي، ولستر وغيرها. ومع كل ذلك بقيت انجلترا زراعيـة - رعوية فـي اقتصادها، انها بحق «اسـتراليا العصور الوسـطى». وقد جنح عدد من المراكز التجارية صوب السـاحل وبخاصة المواجهة للقارة، ولكنها بقيت مُدنًا صغيرة متواضعـة الحجـم. وعلى طول نهـر الراين والدانوب بـرزت عدد من المـدن في العصور الوسطى كمراكز تجارية مثل: كولونيا، وفرانكفورت، واولم، وسالزبورج، إلاّ أن اصول هذه المدن رومانية حيث كاننت تمثل في الفترة الرومانية حاميات عسـكرية. والى الشـرق من الراين وإلى الشـمال من الدانوب ظهر نطاق من المدن الجديدة في أقاليم عرفت ندرة في المدن الرومانية على نطاق ضيق. ففي بلجيكا ظهرت مدن العصور الوسـطى». وقد جنح عـدد مـن المراكز التجارية صوب السـاحل وبخاصة المواجهة للقـارة، ولكنها بقيت مُدنًا صغيرة متواضعة الحجم. وعلى طول نهر الراين والدانوب برزت عدد من المدن في العصور الوسـطى كمراكز تجارية مثل: كولونيـا، وفرانكفورت، واولم، وسـالزبورج؛ إلاّ أن اصول

هذه المدن رومانية حيث كانت تمثل في الفترة الرومانية حاميات عسكرية. والى الشرق من الراين والى الشمال من الدانوب ظهر نطاق من المدن الجديدة في أقاليم عرفت ندرة في المدن الرومانية على نطاق ضيق. ففي بلجيكا ظهرت المراكز التجارية (مستعمرات التجار)، والمراكز ذات المواقع الطبيعية الجذابة، ومدن العمال والتعدين، وبالتالي ظهر ما يمكن تسميته «الأساس الوظيفي التجاري للمدن، كتلك التي تقع على مصبات خليجية (بروج وانتورب)، أو مدن ملاقي الأنهار (غنت ولييج)، أو مدن الأنهار الملاحية (مالين)، أو مدن عقدة المواصلات البرية (لوفان وبروكسل). وما ينطبق على بلجيكا ينطبق على هولندا، حيث نمت بعض المدن في القرن الثاني عشر، وظهر أغلبها في القرن الثالث عشر مثل اوترخت وليدن. وفي القرن الرابع عشر ظهرت امستردام وروتردام. إنّ معظم المدن الجديدة موانيء ساحلية تخصصت بصيد الرنجة، وظهر بعض المدن على الطرق المائية الملاحية، ولذلك فان معظم المراكز الحضرية الجديدة كانت مدنا تجارية.

وتميزت سويسرا في العصور الوسطى بشبكة كثيفة جدًا من المدن الصغيرة المتواضعة في أحجامها (أقل من عشرة الآف نسمة)، ويرجع بعض هذه المدن الى اصول رومانية. وتوقف انشاء المدن في سويسرا بعد القرن الثالث عشر. ولم يزد عدد سكان بيرن عن ستة الآف نسمة، وزيورخ عن ستة آلاف نسمة، إبان القرنين الرابع عشر والخامس عشر الميلاديين.أما المدن التي ظهرت في السهل الأوروبي في العصور الوسطى فهي مُدنٌ بلا جذور رومانية. ويشكل اغلبها نواة لقوى سلافية قديمة، وكان السلاف قد اوجدوها اثناء تقدمهم الى الغرب، ولذلك تأخرت موجة المدينة في هذا النطاق مقارنة ببقية اوروبا.

ولم تحدث الحركة المدنية في الأقليم بصورة فعالة إلاّ في الفترة الممتدة بين القرنين الثاني عشر والرابع عشر على ايدي الغزو الجرماني. وتعد فرايبورغ ولوبك في ألمانيا المدن التجارية الوحيدة قبل القرن الثاني عشر. وقد صحب تقدم الجرمان شرقًا انشاء خطوط أو مجموعات من مدن الثغور في الأراضي السلافية. وظهر خط من المدن على طول ساحل البلطيق وبخاصة على المصبات الخليجية في القرنين الثالث عشر والرابع عشر (مثال ريجا وفيزبي). وفي سهول الدانوب التي خضعت للاستعمار التركي منذ منتصف القرن الخامس عشر تأخرت عملية نشر المدن حتى القرن الثامن عشر. وفي بولندا ظهرت المدن منذ القرن الثالث عشر مثل بوزنان، ووارسو، وكراكوف). وكذلك الحال في اسكندنافيا مثل لوند وبرجن وايسالا وتأخر إنشاء بعض المدن الى القرن الخامس عشر.

أما في روسيا فان بذور المدنية ظهرت في وقت مبكر نسبيا (القرنين التاسع والعاشر الميلادية) على يد النورس الذين لفظتهم قساوة البيئة الطبيعية في اسكندنافيا. وظهرت المدن هنا كمراكز تجارية بين بحري البلطيق والأسود، ومدن قلاع للحماية والالتجاء في احضان الغابة النفطية. واولى هذه المدن كييف، ثم نوفجورود (المدينة الجديدة). وظهرت موسكو على الموسكفا في القرن الثاني عشر، وانتزعت مكانة العاصمة من المدن السابقة بفضل موقعها المتوسط، وكثيرًا ما كانت تتعرض المدن الروسية للتخريب، إمّا بسبب الحرائق المتكررة في الغابات، أو بسبب غزوات قبائل الاستبس (السهوب) وهذا ما يفسر عدم تحرك المدنية جنوبًا نحو البحر الأسود. وفي ختام فترة العصور الوسطى (15000 ميلادية) أمكن احصاء 3000 مدينة في اوروبا، متباعدة وصغيرة الحجم. حيث كان أكبر المدن الاوروبية آنذاك لا يزيد حجمها عن 50 ألفًا. ففي عام 1400 ميلادية بلغ عدد سكان لندن 50 الفًا فقط، ويشذ عن هذه القاعدة مدينتي ميلانو والبندقية (أكثر من 100 الف نسمة مع نهاية القرن الثالث عشر)، وكذلك باريس (240 ألفًا في أواخر القرن الثالث عشر)، وربما كانت أكبر مدينة أوروبية في العصور الوسطى بعد القسطنطينية على الجانب الشرقي منها، في الحجم: نابولي، البندقية، وميلانو، ولشبونة. يتضح، اذن، أنّ المدينة في اوروبا في العصور الوسطى اتجهت ومن الغرب الى الشرق. ولذلك كلما اتجهنا الى الشمال والشرق أصبحت المدن أكثر حداثة. وقد يبرر هذا القول ان هناك اوروبيتين لا اوروبا واحدة من حيث التطور الحضري والتطور البشري الحضاري العام. وقد لعب الجرمان دورًا في نشر الحضارة في الجزء الشمالي من أوروبا، يناظر الدور الذي لعبه الرومان في الجزء الجنوبي منها. وقد ظلت أحجام المدن دائمًا محدودة، قاعدتها الاقتصادية الزراعة والتجارة والصناعة، تناسبت امكاناتها مع معطيات العصر الحضارية؛ وكما يقول ممفورد لم تكن الصناعة مهمة، والصناعة الوحيدة المهمة كانت بناء المدن الجديدة (حمدان، 1964: 89-107).

أسئلة التقويم الذاتي (3):

فسر ما يلي:

1- تمثلت العصور المظلمة للمدن في اوروبا في العصور الوسطى.

2- كانت القاعدة الاقتصادية للمدن زراعية وتجارية وليست صناعية.

3- كان للجرمان دورٌ هامٌ في نشر المدنية في اوروبا يناظر دور الرومان في هذا المجال.

2ـ المدينة العربية الاسلامية: الوطن العربي وظل العرب:

تُعَد حياة المدن تقليد متوطن واصيل في الوطن العربي، وحضارة العرب في جوهرها حضـارة مدن. وقـد كانت القاعدة الزراعية الغنية الدعامة الأولـى في بناء المدينة العربية، ولكن اضيف الى جانبها – منذ فجر التاريخ – عامل آخر هو التجارة. وظل هذان العنصران، الزراعـة والتجـارة أو بالتعبير الجغرافي: الموقع والموضـع، وراء التر اث المدني العربي. ولكن في العصور الوسطى المتأخرة تداعى هذا التراث مع انهيار هذين المقومين (حمدان، 1964، 16)والواقع أنّ الاسـلام والحضارة العربية الاسـلامية دمغت المدن العربية بطابع أصيل، هو الذي اعطاها شـخصيتها الاقليمية المتميزة منذ ذلك الحين حتى الوقت الحالي، وجعلها تؤلف منطقة حضارية ثقافية مستقلة.

1.2ـ عوامل تطور المدينة العربية الاسلامية:

أوجز حمدان (Hamdan, 1962: 122-123) خمسـة عوامل اسهمت في تطور المدن العربية الاسـلامية بفعل العرب، هـذه العوامل هي: العامل الديني، والحربي، والسياسـي، والتجـاري، الاجتماعـي. ويتمثل العامل الديني في تعاليم الاسـلام التـي تحض على حياة التجمع لأن فروضه تؤدي على وجهها الصحيح في ظل حياة تجمعية مدنية، فالاسلام قوة مدنية. كان من أبرز المدن الدينية التي اوجدها الاسـلام: المهدية، وفاس، ومراكش، وجدة، والنجـف، وكربلاء، والرباط. أمّآ العامـل الحربي فكان مُهّما بسـبب الحاجة الى بناء قلاع وحصون للسـيطرة على المناطق التـي كان يحتلها العرب، ومن امثلتهـا البصرة والكوفة في العراق، والفسـطاط في مصر، والقيروان في تونس. ويشترك جميع هذه المدن القلاع بخاصية واحدة، هي انها تقع على حافة الصحراء «موطن العرب». ويكمن العامل السياسي في التقاليد العربية الشائعة وهي ان كل حاكم (أو اسرة حاكمة) كانت تحاول القضاء على المدينة (العاصمة) السـابقة إمّا بتدميرها أو هجـرها، مما اسـهـم فـي تـعـدد المـدن الجـديـدة، مثـال نـلـك الانتقـال من الفسـطاط الى القطائع ثم الى العسـكر (The Barracks) فإلـى القاهـرة. وقد اضفى العامل السياسـي عنصـرًا مـن عـدم الاستقـرار علـى كيـان هـذه المـدن المتتابعـة. واسهـم العامـل السياسي، كذلـك في انشـاء «مدن البـلاط» مثل سـامراء (العـراق) ومكنـاس (المغـرب)؛ وكـانـت تلقـب الأخيرة «بفرساي مراكش» «Versailles Of Morocco».

وقد سبقت مدن البلاط العربية نظائرها الاوروبية بعشرة قرون على الآقل (مثل مدن كالسروه، وبوتسدام، وفرساي) وساعد العامل التجاري على ازدهار المدن العربية، فمع اتساع المعمور(Oikoumene) بدأت تتبلور شخصية المنطقة العربية كمنطقة عبور بين الموسميات والمعتدلات. وشغل الوطن العربي وظيفة الممر بين المخازن الآسيوية والآسواق الاوروبية، واصبح العرب وسطاء التجارة العالمية في العصور الوسطى حتى اصبحت كلمة «عربي» في الافرنجية تعني تاجرًا. وتركز كل النشاط التجاري في المدن وبخاصة الموانئ الصحراوية والموانيء البحرية، وكانت الموانيء الصحراوية العربية تشكل نواة سلسلة المراكز المدنية التجارية في العالم القديم؛ التي كانت تمتد من الصين حتى المغرب الاقصى وبحر الشمال انظر شكل (3) وثمة أخيرًا العامل الاجتماعي - وهو ان الغزاة العرب حيثما انتقلوا لم يكونوا سكان ريف، ولذلك استقروا باديء الأمر على هوامش الصحراء كامتداد لتاريخهم البيئي وحياتهم الاجتماعية السابقة، فلما استقر التجمع ونما الى مدينة ظل الاسم الصحراوي يذكر بأصلها. فالفسطاط والقيروان كلتاهما بمعنى واحد وهو «خيمة»، كذلك كانت القبائل النازحة من الجزيرة العربية تألف الريف والاستقرار الزراعي، فكانوا بالضرورة سكان مدن.

2.2ـ خصائص شبكة المدن العربية الاسلامية:

يُعَد التحيز الواضح للمواقع البرية أهّم ظاهرة جغرافية أو قاسم مشترك أعظم بين المدن في الشبكة العربية الاسلامية. والواقع ان الفرق في تاريخ المدينة بين الرومان والعرب يتلخص في الانتقال من المواقع الساحلية البحرية إلى المواقع الداخلية البرية، لأن العرب أمّة برية التقاليد والعقلية، فمن الطبيعي أن يتحرك العرب من مواقع القوة البحرية الى مواقع القوة البرية، وكان هذا يعني تغييرًا جذريًا في قيم كثير من المدن في النظام الحضري، ويفسر انتقال الأهمية من انطاكية الى دمشق في الليفانت، ومن الاسكندرية الى الفسطاط فالقاهرة في مصر، ومن قرطاجنة الى القيروان في تونس. ومن الملفت للنظر انه لم يكن للعرب اثناء الامبراطورية العربية الاسلامية اية عاصمة ساحلية. ورغم هذا الانقلاب الموقعي في المدن فان المدينة العربية لم تحطم عنصر الاستمرارية في اغلب المواقع ولا سيما مواقع أو المراكز الاقليمية. ومع أنّ بغداد احتلت موضعًا جديدًا، إلاّ أنهّا ورثت الموقع العام لمدن بابل وقطيفسون (مدائن كسرى). وبالتخلي عن الموقع الاقليمي للاسكندرية ورثت القسطاط قاهرة مواضع بابليون الرومانية، وممفيس الفرعونية، ولكن بمواضيع جديدة قريبة. وكذلك الحال بالنسبة لقرطاجنة والقيروان، فكلاهما في الموقع الجغرافي العام ولكن بمواضع مختلفة (انظر شكل 4).

ونظرًا لشدة اعتماد عدد كبير من المدن العربية على التجارة العبورية، ظهر توازن تنافسي بين مواقع مختلفة، متباعدة في الشبكة الحضرية، أحيانًا وكما هو معروف فإن تجارة الترانزيت عامل شديد التغير، وتتأثر كثيرًا بالتغيرات السياسية والتطورات التاريخية الاقتصادية، ويبدو هذا واضحًا في عملية الشد والجذب بين موانيء الخليج العربي على الجانب الشرقي لشبه الجزيرة وموانيء البحر الأحمر على الجانب الغربي منها باعتبارهما المحورين الرئيسين للملاحة العبورية لموانيء البحر الأحمر لاسيما مع وجود قناة خليج أمير المؤمنين. وفي العصر العباسي وعدن وما بينهما. ومع أواخر القرن التاسع الميلادي اندلعت الثورات والاضطرابات في جنوب العراق مما أثّر على الحركة التجارية في الخليج الفارسي، فعادت الأهمية مرة ثانية للمستوى المحلي الأصغر فكان لها نفس النتائج، ففي البحر الأحمر نفسه كانت السيادة لموانيء القلزم والقصير وعيذاب على الساحل الغربي واستمر هذا الوضع حتى ظهور المماليك في القرنين الرابع عشر والخامس عشر، عندها برزت جدة على الساحل الشرقي مما تسبب في تراجع ميناء عيذاب (Hamdan, 1962:123-24 حمدان، 1964 :109-111).

3.2ـ شبكة المدن العربية الاسلامية:

عند هذا الحد يمكنك الآن، عزيزي القارئ، تتبع تفاصيل شبكة المدن العربية الاسلامية في الوطن العربي من جهة، ومنطقة ظل العرب من جهة اخرى؛ سواء في افريقيا جنوب الصحراء، أو في جنوب اسبانيا التي كانت تشكل في مرحلة ما جزءًا من المنطقة العربية.

1ـ شبكة المدن في الوطن العربي:

انشأ العرب في العراق مُدنًا جديدة، ونمت في عهودهم مدنًا قديمة. فالكوفة (638 م قرب الحيرة) والبصرة (637 م) مدن عربية خالصة انشأها العرب على هامش الصحراء كمداخل حربية الى العراق. فكانت الكوفة كالحيرة تتحكم في حاضرة الرافدين. وكان موقع البصرة القديمة بعيدًا عن ضفة النهر، أي على مرتفع لطيف، مما يلقي الضوء على وظيفتها العسكرية انظر شكل 5. بعدها انشأ العرب المدينتين التوأم النجف وكربلاء على حافة الصحراء أيضًا كي تكونا مكة للشيعة. وبنى الخليفة العباسي أبو جعفر المنصور المدينة المدور (بغداد) بالقرب من الموضع القديم للمدينة الساسانية التي كانت تحمل نفس الاسم. ويقدر حجمها بمليوني نسمة. ولو صح هذا، لكانت عاصمة العالم في حينها، بل كانت فلتة حضرية سبقت عصرها، لأن التاريخ لا يسجل مدينة مليونية كاملة قبل الفترة

الحديثة. ويشير الانتقال بالعاصمة من الكوفة الى البصرة ثم الى بغداد الى انتقال التوجه السياسـي من العـرب الى الفرس. كذلك كان اختيـار بغداد انتقالا من الفـرات الى دجلة، بسبب الطمي المتزايد الذي اغلق الفرات الأسفل عن البحر، الى حد كبير.

وأخيـرًا كان ادراك الخليفة المنصـور للمزايا الاقتصادية والاسـتراتيجية لموقع بغداد كعقـدة برية - نهريـة في العلاقـات المكانية بين الصين وفارس وشـبه الجزيرة وآسـيا الصغرى ومصر وشـمال افريقيا وغيرها. اضافة لما سـبق كان موضع المدينة يستفيد من العلاقة بين مناسيب دجلة والفرات في الملاحة والري، ولذلك كانت هناك عدة قنوات ملاحية تربط بينهما. هكذا كانت بغداد حتى دمرها المغول والتتار عام 1258ميلادية.

وعلى بعد خمسـة وثمانيـن كيلومترًا اسـس المعتصم مدينة سـامراء (841 ميلادية) وكانـت مدينـة بلاط لايواء الاتراك؛ ويعد ظهورها مؤشـرًا على انتقال القوة السياسـية في الدولـة من الفـرس الى الاتـراك. ويحقق الانتقال من بغـداد الى سـامراء حركة العواصم التاريخية نحو الشـمال في ميزوبوتاميا منذ العصور القديمة فالكلاسـيكية ثم الاسلامية. ورافق انتقال مركز الثقل السياسي من الشام ودمشق إلى العراق وبغداد العباسية، انتقال أهمية التجارة والملاحة من طريق البحر الأحمر الى الخليج العربي فأصبحت الأبله الميناء التوأم لبصرة العرب. كذلك ميناء سيراف على الساحل الشرقي للخليج جنوب شيراز؛ الذي أنشيء لأن السفن الكبيرة لم تكن تستطع الصعود إلى الأبلة والبصرة. وقد أصبحت سيراف الى الصين كعدن تمامًا. وفي القرن العاشر تراجعت مدن العراق وموانئه مع انتقال مركز الثقل السياسـي الى الفسـطاط فالقاهرة، وتحولت التجارة الى طريق البحر الأحمر ثانية .(Hamdan, 1962:125-127)

وقد أجرى العرب في الشـام تغييرات وتعديلات جوهرية على شـبكة المدن فيه، فبعد أن كانت انطاكية والقدس أكبر مدن سـوريا وفلسـطين في الفترة البيزنطية، انتقل مركز الثقل منهما إلى دمشـق في سـوريا والرملة المدينة الجديدة في فلسطين (انظر شكل 5). أمـا ميناء سـلوقية الرومانـي الذي كان يخـدم انطاكيا فقد تعرض للامتلاء برواسـب نهر العاصي، مما دفع العرب الى تأسـيس ميناء جديد عرف بالسـويداء، ثم باسم St. Simon اثنـاء الفترة الصليبية. وبذلك فقـدت انطاكيا قيمتها الموقعية البؤريـة في الدولة العربية الجديدة وتحولت الى مدينة هامشـية متطرفة الموقع، وانتزعت دمشـق مكانتها في وسط الدولة بالنسـبة الى شبه الجزيرة (مكة) ومصر (القاهرة) والعراق (بغداد). كذلك ازدهرت

موانيء الشام الكنعانية والفينيقية والرومانية مثل: صيدا وعكا وطرابلس واللاذقية وبيروت ويافا وعسقلان، وتراجعت مدن الهامش الصحراوي التجارية أما بسبب الجفاف والتغيرات المناخية أو بسبب الإهمال الفني والاداري (Hamdan 1962,: 127 حمدان،115: 1964).

وقد بدأ العرب حركة التمدين في مصر بالتخلي عن المواقع الساحلية، وبخاصة مدينة الاسكندرية العاصمة الرومانية والبيزنطية، مما اسهم في تراجعها. وقد ارجع الجغرافي الفرنسي Pirenne تراجع مدينة الاسكندرية الى فرضية» وحدة البحر المتوسط» إذ عندما كان البحر المتوسط بحيرة رومانية موحدًا في سواحله كان الرخاء لمدينة الاسكندرية. ومع خضوع الساحل الجنوبي للعرب دون ساحله الشمالي تحول البحر من عامل وصل الى عامل فصل، أو بالتعبير الجيواستراتيجي منطقة «ارتطام» أو صراع، ولهذا السبب تدهورت الاسكندرية. وانشأ العرب في موقع داخلي بري مدينة الفسطاط على الضفة الشرقية للنيل، واستحدثوا من القطائع والعسكر وحلوان إلى أنْ كانت القاهرة المدينة الكبيرة. وقد رافق هذا التغير في حجوم المدن ظهور مدن جديدة بحرية تنافس الاسكندرية المتراجعة او تحل محلها مثل: دمياط ورشيد وتنس والفرما (الشكل 5)، حيث كانت مواصلات دمياط ورشيد النهرية مع القاهرة افضل من الاسكندرية. وعمومًا، يمكن استخلاص نتيجة هامة تميز العمران العربي في مصر، وهي تراجع المدن الساحلية لصالح المدن الجديدة ذات المواقع الداخلية (Hamdan,1962:127-129).

وقد ترتب على تحرك الصدارة الحضرية الى القاهرة ظهور مدن جديدة وتزايد أهمية عدد من المدن القديمة. فظهرت أهمية القلزم، لا سيما بعد انشاء خليج أمير المؤمنين للربط بين الحجاز ومصر وتحولت طرق التجارة الشرقية من طريق العراق- بغداد - الشام الى طريق البحر الاحمر - مصر - القاهرة. وأثناء الحروب الصليبية تهدد ميناء القلزم فارتبطت القاهرة بميناء جديد هو عيذاب على ساحل البحر الأحمر (الشكل 5) وبنمو عيذاب نمت مدينة قوص في صعيد مصر، إلا أن مكانة عيذاب تدهورت فيما بعد لضياع اهمية الصعيد وقوص بعد تكرار انخفاضات النيل في القرن الرابع عشر وبروز ميناء جدة كميناء منافس على تجارة عدن. ثم ورثت عيذاب بعد قليل ميناء سواكن الذي كان محدود الأهمية من قبل وظلت تنمو سواكن حتى وصفها البرتغال في القرن السادس عشر بأنها أهم موانيء الشرق ولا تفوقها إلاّ لشبونة(حمدان، 1964: 118-119).

توجت جهود العرب في المغرب في انشاء المدن الجديدة، وتجديد وبعث المدن القديمة الفينيقية والرومانية. وأهم المدن القديمة التي أحياها العرب بنزرت الفينقية وقسنطينة ومكناس التي يعود تاريخها الى العهد البربري قبل الاسلام. ويمكن حصر أكبر عدد من

المدن العربية الجديدة في المغرب بالذات، مما يؤكد بان المغرب شهد إبان الدولة العربية الاسلامية انفجارًا مدنيًا حقيقيًا. وقد بدأ تأسيس المدن بدوافع حربية، ثم انتهت الى دوافع دينية. فأنشـأ عقبة بن نافع القيروان في موقع داخلي بعيدًا عن الساحل وأخطاره، وبعيدًا عن مدنه القائمة مثل قرطاجنة وسوسـة (الشـكل 6). وقد خرب الفاطميون القيروان في القرن الحادي عشر الميلادي، وانتقل المركز الى ضاحية قديمة وقريبة من قرطاجنة وهي تنـس (Tynes) والتي أصبحت فيما بعد مدينة تونس، حيث وصل عدد سـكانها مع نهاية القرن الخامس عشر حوالي ربع مليون نسمة. واهم المدن الدينية التي أنشأها العرب مدينة فاس. واسـس الفاطميون الأوائل المهدية (916 م) لتكون قاعدة لتقدمهم نحو مصر. وقد أدى تعاقب الأسـر الحاكمة الاسلامية في المغرب الى عاصمة جديدة انشأوها وهي بجاية. بعدها اصبحت تلمسان عاصمة بني زيان، واتخذ الاتراك عام 1519 مدينة الجزائر عاصمة وقاعـدة بحرية لهم (الشـكل 6). وفي المغرب الأقصى اسـس المرابطـون مدينة مراكش وغيرها (حمدان، 1964 :119-121، حمدان، 1964 ب:131-130 :Hamdan, 1962).

2ـ شبكة المدن في مناطق ظل العرب:

في مناطق ظل العرب (اسـبانيا أو الأندلس وافريقيـا جنوب الصحراء) ازدهرت المدن علـى ايدي العرب. ففـي الاندلـس (711-1492) كانت نواتها جميعا رومانية، باسـتثناء مدينتـي الميريا والزهراء التي اسسـها العرب قرب قرطبـة. ولذلك انحصر دور العرب في بعث الحياة في شبكة المدن الرومانية القديمة لأن حضارة العرب في اسبانيا كانت حضارة مدن أساسًا. وقد ركز العرب مدنهم في الاندلس والساحل الجنوبي الشرقي بالدرجة الاولى، وأوجدوا نطاقًا تسلسليًا في احجام المدن يختلف عمّا كان عليه قبل بداية حكمهم.

فبعد ان كانت ترجوانة، مثلاً أكبر المدن الرومانية في اسـبانيا تغلبت عليها برشـلونة واصبحـت قرطبـة اهم من اشـبيلية وبرزت ملقا على حسـاب قادس. وكانـت معظم مدن الاندلس الداخلية تقوم على قاعدة زراعية صناعية، بينما اشـتهرت المدن السـاحلية ببناء السـفن والتجارة البحرية. وقدر عدد سـكان اشبيلية في القرن العاشـر الميلادي بحوالي نصف مليون نسـمة. وإنْ صح ذلك فانها كانت أكبر مدن اوروبا وثالث مدن الاسـلام بعد بغـداد والقاهرة. أمّا غرناطة فكانت وريثة قرطبة كعاصمة للعرب؛ وقد قدر عدد سـكانها بحوالي 400 الف نسمة.وبالرغم من ان كل مدن اسبانيا تحمل طابعًا عربيًا اسلاميًا، إلاّ أنّ المدن الهامشـية لم تتأثر به بقوة مثل سرجوسـة وطليطله فقد كانت مدن الثغور العربية ضد المسيحية.

وقد وصل المد العربي المدني الى افريقيا جنوب الصحراء في السودان والسودان الغربي، وعلى طول القارة وحتى سوفالا (الشكل 7). ففي السودان الغربي قامت وتطورت المدن على طرق القوافل التقليدية التجارية، وأهمها تمبتكو (في القرن الحادي عشر وجنى. أما ساحل شرق افريقيا فهو مدني من صنع العرب قبل الاسلام اكسوم في الحبشة ومقديشو وزيلع على الساحل الصومالي وزرعوا عددًا من المدن الساحلية جنوبًا بهدف التجارة البحتة وليس الزراعة، مثل ممبسة وسمبا وكلوي وغيرها. وبهذه السلسلة المدنية الغنية وضع العرب، دون شك، أركان شبكة المدن الحالية، فحين أتى البرتغاليون في القرن الخامس عشر كانت كلوة أعظم ميناء في شرق إفريقيا وعاصمة الموانيء العربية على الساحل الافريقي (حمدان، 1964:125-130).

4.2- التركيب الداخلي للمدينة العربية الاسلامية:

أوضحنا فيما سبق، عزيزي القارئ، أنّ للدين الاسلامي وانتشاره المكاني اثر بشكل كبير في نشوء وتطور المدن العربية الاسلامية. إذ صقلت الشريعة الاسلامية وتعاليمها حياة الحواضر والمدن العربية، ووجهت الكثير من انشطة المدن ضمن القيم الاسلامية ومباديء الدعوة للاسلام فكانت المدن: الدينية والعسكرية، مدن العواصم، ومدن البلاط ومدن التجارة العبودية والبحرية وغيرها. وارتبطت بالمدن أنشطة اجتماعية وروحية وثقافية واقتصادية وغيرها. وكان المسجد الجامع بمثابة قلب المدينة أو نواتها، والحق بالمساجد والمعاهد الدينية، وشاعت المدارس والجامعات في المدن العربية سواء في الوطن العربي أو في مناطق ظل العرب، فقد بلغ عدد المدارس في غرناطة بالاندلس وحدها (140) مدرسة كبيرة وصغيرة انتقلت منها العلوم الى اوروبا. ورافق ظهور المدارس والجامعات ظهور المكتبات ودور الكتب ونشطت حركة الترجمة والتآليف والاختراع.كذلك انشأ المسلمون في مدنهم مراكز للخدمات الصحية واخرى للرعاية الاجتماعية. فكانت المدينة خلية نشاط ونسيجًا محكمًا من الفعاليات المبدعة المتداخلة، وبؤرة اختلطت فيها أنماط السياسة بالاقتصاد والتجارة، والثقافة بالاجتماع، نوبات منها الاشعاع الحضاري والفكر الانساني. مدن اصبحت مراكز ابداع وتطوير وتهذيب واضافة حضارية انسانية. مدن عرفت التجارة العبورية، وبيوت التمويل والمؤسسات المصرفية وتحويل النقد. وفي أسواقها تطورت الصناعة وازدهرت ادواتها الانتاجية وتنوعت منتجاتها، وظهرت فيها اماكن للتسلية والترفيه بما احتوته من ثقافات وجامعات ومدارس ومكتبات وفنون

وموسـيقى وعلوم وآداب. ومجمل القول ان الدين الاسـلامي اعطى المدن العربية الاسلامية ملامح بـارزة في تخطيطها وبنيتهـا وتركيبها الداخلي بما يتلاءم مـع وظائفها المتعددة المتداخلة، وطبعهًا بحياة ومعمار فريدين (ابو عياش، 1980: 35-31 ,75).

وقد نمت المدن العربية في بدايتها بصورة عشـوائية، إلاّ في اختيار المواقع والمواضع الذي كان يخطط لهما بشكل علمي مدروس. واتخذت المدن في الغالب اشكالاً مورفولوجية مختلفـة: دائريـة منتظمة كما هي الحال في بغداد (الشـكل 8) أو قريبة مـن الدائرة مثل واسط والموصل، أو طويلة مثل سامرا، أو شكل يقترب من المثلث قاعدته ضفة النهر. وقد مرت المدن العربية بثلاث مراحل في نموها المورفولوجي هي:

1ـ مرحلة النشأة التي تم بموجبها تخطيط موضع المدينة واستعمالات الاراضي فيها التي كان يغلب عليها الطابع العسكري أو الديني.

2ـ مرحلة النضج حيث كانت تزدهر المدينة وتنمو اسـتعمالات الاراضي فيها بما يتناسـب وانظمتهـا الاقتصاديـة الجديدة. وفي هـذه المرحلة تتداخل الاسـتعمالات وتتخصص وتصنف الى أنماط ثانوية، مما يساعد في توفير فرص التجانس والتكامل في الأنشطة الوظيفية المختلفة داخل المدينة حتى توفر الوقت والجهد لسكان المدينة.

3ـ مرحلة الاسـتقرار عندما تنضج المؤسسات الوظيفية المدنية وتستقر وظائفها ويتحدد تركيبها الوظيفي في النهاية (الجنابي،1987 : 80-79).

وقـد تأثرت المدن العربية الاسـلامية من حيـث التركيب الداخلي (البنيـة) والخارجي (التحصين) بخصائص فن العمارة اليونانية والرومانية والفارسـية. ويلاحظ وجود تباين من حيث البنية والتحصين بين مدينة واخرى من جهة، وفي قطاعات المدنية المختلفة من جهة اخـرى، الأمر الذي يجعل من الصعوبة بمكان تقديم صـورة صحيحة دقيقة لتركيب المدينة العربية الاسلامية (الموسوي، 1982:23-222).

وعموما كان المسجد في المدن العربية الاسلامية يمثل أهم معالمها، وكانت المآذن رمزًا لهذه المدن، وكانت ترتصف المساكن على هيئة مجموعات حول المسجد تاركة بينها دروبًا وازقة متعرجة تحمل طابع الكثير من الشـوارع في مدن العصور الوسـطى، وروعي فيها أكبر قدر من الظل في بيئة حارة. وتم تصميم المنازل بطابع شرقي، فالنوافذ كانت عالية، ويحتوي المنزل على فناء داخلي تطل عليه حجرات المنزل، ويتوسط هذا الفناء نافورة ماء

في أغلب الأحيان. إلاّ أنّ المدن العربية عمومًا كانت تفتقر الى الخدمات العامة كنظم توزيع المياه ونظم المجاري والصرف الصحي شأنها في ذلك شأن المدن الاوروبية في العصور الوسطى (الجابري، 1986:35-34).

وتشير معظم الدراسات التي تناولت بنية المدينة العربية الاسلامية (الجنابي، 1987:87-80؛ العلي، 1985:96-70؛ سوسة، 1986)

1ـ الاستعمالات الدينية:

تعد تأدية الشعائر الدينية من أهم أنشطة المدينة الاسلامية، ولهذا احتل المسجد افضل موقع في المدينة وهو المركز. ويرتبط المسجد بشوارع رئيسة تقطع هيكل المدينة حتى ابوابها الخارجية. وبتطور المدينة العربية الاسلامية وتوسعها ظهرت الحاجة الى مؤسسات دينية تتوزع في أحياء المدينة البعيدة عن المركز لتلبية حاجات السكان الدينية . ومع ذلك بقي للمسجد الجامع سيطرته العالية على سكان المدينة بوصفه مقرًا لصلاة الجمعة والأعياد والمناسبات الدينية (الشكل 9).

2ـ الاستعمالات التجارية:

احتلت الأسواق التجارية، منذ بداية نشأة المدينة العربية الاسلامية، موقعًا مركزيًا بالقرب من المسجد الجامع، إلا أنه ومع اتساع المدينة، استدعت الضرورة ظهور أنماط جديدة من الأسواق والتراكيب التجارية التي تشبه الى حد ما التركيب التجاري للمدينة الحديثة (الشكل 9)، ويتمثل ذلك فيما يلي:

(أ) كان السوق المركزي حول الجامع الكبير، ويسهل الوصول اليه من كل اطراف المدينة ويتميز السوق المركزي بالتخصص والتكامل الوظيفي، والاسواق - في معظمها - مسقوفة تحمي السكان من المطر والحرارة والغبار، ومعبدة أيضًا. ويتوزع من جهة اخرى داخل الأحياء السكنية أسواق ثانوية تضم مؤسسات تجارية ادنى مستوى من مؤسسات المركز، تتعامل مع بضائع أقل جودة.

(ب) شوارع تجارية رئيسة تتخذ نمطًا طوليًا، تبدأ من المسجد الجامع وتنتهي بالمداخل الرئيسة للمدينة. كذلك يتوزع داخل الأحياء محلات تجارية متناثرة وصغيرة الحجم، تشغل جانبًا من الوحدة السكنية التي يمتلكها صاحب المؤسسة. يضاف الى ما سبق، ظهور أسواق خارجية في المدن تقع خارج الأحياء السكنية كما في أسواق مدينة

بغـداد. وكان لهذا الموقع أسـباب امنيـة أو صحية، أو ما يتعلـق بالنواحي الجمالية للمدينـة. ويعتقد بـان هذا النظام دليل على وجود تراتيبية من الاسـواق والشـوارع والمحلات التجارية داخل المدينة وخارجها كما في المدينة المعاصرة.

3ـ الاستعمالات السكنية:

تشـغل الاستعمالات السكنية في المدينة العربية الاسلامية حوالي ثلثي مساحة المدينة. وهي نسـبة تقارب ما يشغله الاسـتعمال السكني من مسـاحة المدينة العربية المعاصرة. وبسبب الامتداد الافقي للسكن فان ظاهرة النسبة في المدن العربية الاسلامية أو المعاصرة يفوق نظيراتها في المدن الاوروبية، وتتوزع الأحياء السـكنية بشكل حلقي او نطاقي حول النواة الدينية والادارية للمدينة. وتتقطع بانماط من الشـوارع الشعاعية الخارجة من مركز المدينة والدروب الضيقة بين المساكن.

4ـ الاستعمالات الصناعية والحرفية:

تحتل الاستعمالات الصناعية والحرفية موقعًا مركزيًا يرتبط بالانشطة التجارية، وتتخذ هذه نمطين فـي توزيعها: نمط متخصص على اطراف السـوق المركزي، ونمط يتداخل مع الأنشطة التجارية داخل السوق المركزي. وقد انعكس هذا النمط التوزيعي على الحياة الاجتماعية، ومن الشائع اطلاق اسماء الحرف على احياء سكنية معينة. وقد وضعت بعض القوانيـن والتشـريعات التي تنظم توزيـع المصانـع والمراكز الحرفية بحيـث تبتعد عن المناطق السـكنية، وبخاصة تلك التي ينتج منها نفايات واضرار بيئية مثل مصانع صباغة الأقمشة والمخابز والمدابغ وغيرها.

5ـ الاستعمالات العسكرية:

وتتمثـل في المسـاحات المخصصـة للتدريب والأسـوار والأبراج والخنـادق والبوابات والقلاع. وقد كان لهذه العناصر تأثير على مورفولوجية المدينة وخطتها من حيث الشـكل ونظم الشـوارع. وقد اتسـعت مسـاحة الاراضي المخصصة لهذا الاسـتعمال في المراحل المتأخرة من الحضارة الاسـلامية، على حساب الاستعمالات الاخرى. ويستدل على ذلك من مخطط مدينة الموصل القديمة.

6ـ الشوارع:

تقدر نسبة ما يترك من أراضٍ للشوارع حوالي 25% من مساحة المدينة العربية الاسلامية. وتتوزع الشوارع داخل المدينة وفق رتب تشمل الشوارع الكبيرة التي تفصل بين الاحياء الكبيرة، وشوارع أقل رتبة تفصل بين المناطق الأصغر والمساكن. وكان يصل عرض أكبر شارع في واسط 80 ذراعًا، وفي سامراء 200 ذراع. ويمارس في الشوارع في المدينة الاسلامية اضافة الى الحركة أنشطة تجارية كثيفة، خاصة في الشوارع الفرعية من المنطقة المركزية. بالاضافة الى تهيئة الأجواء المناسبة لممارسة أنشطة ترفيهية وحرفية اخرى.

7ـ الاستعمالات الاخرى:

وتشمل هذه المساحات التي تشغلها المؤسسات التعليمية والصحية والحمامات وغيرها، وهي ذات توزيع مركزي يرتبط بمناطق النشاط الاقتصادي، والارتياد اليومي للسكان.

تدريب (3):

ضع رقم المصطلح الموجود في العمود الأول، بين القوسين ( ) أمام العبارة التي تناسبه في العمود الثاني.

المصطلح	العبارة
1ـ مدن البلاط	( ) المهدية وفاس ومراكش ووجدة والرباط والنجف وكربلاء.
2ـ «البوابة الى الصين»	( ) فرضية وحدة البحر المتوسط.
3ـ المدن الدينية	( ) سامراء في العراق ومكناس في المغرب.
4ـ المدن بمعنى «الخيمة»	( ) مينائي سيراف على الخليج الفارسي، وعدن على بحر العرب.
5ـ الجغرافي / التاريخ الفرنسي بيرين	( ) الفسطاط والقيروان.

أسئلة التقويم الذاتي (4):

علل:

1ـ يعد التحيز للمواقع البرية أهم ظاهرة جغرافية تميز المدن العربية الاسلامية.

2ـ انتقال العاصمة من الكوفة الى البصرة ثم الى بغداد.

3ـ اجرى العرب تغييرات وتعديلات جوهرية على شبكة المدن في الشام.

4ـ وضع العرب الأركان الأساسية لشبكة المدن المعاصرة على الساحل الشرقي لافريقيا.

4- مدن عصر النهضة الاوروبية

مـع نهاية القرون الوسـطى بدأ عصر النهضـة والبـاروك (1500-1800). وفي هذا العصـر بدأ يظهر في اوروبا شـكل جديد من المدنية والحيـاة الحضرية، واخذت العوامل التجاريـة والدينية والسياسـية تؤثر على المدن بشـكل أقوى مما كانـت عليه في العصور الوسطى (الطاعون).

فبعد التفكك الاجتماعي الذي أصاب اوروبا نتيجة الموت الأسـود الذي أودى بحياة ثلث أو نصف سكان القارة، وقعت السلطة في أيدي من يسيطرون على الجيوش وطرق التجارة ويمتلكـون رؤوس الأموال الكبيرة (Northam,1975:44-45). وفي بداية هذه الفترة تم اختراع البارود،مما افقد أسوار المدن قيمتها الدفاعية، ومكّن المدن القوية من اخضاع المدن الصغيـرة. وبدأت دولة المدُن تعطـي مكانها للدولة الموحدة المركزية، تدريجيًا. واسـفر ذلـك عن ظهـور عصر الحكم المطلق (البـاروك) وتركز القوة والثـروة والنمو في المدينة العاصمة، مما أسـهم في ظهـور المدن الكبرى وتضخمها. وأصبحـت مدن البلاط الملكي نموذجًا لمدن عصر النهضة والباروك منذ القرن السـادس عشـر، كمـا اصبحت القمة في القوة الاقتصادية، وقد جسدت مدن البلاط تلك روح مدن الباروك بكل ما تعنيه من العظمة والغطرسة الحضارية والسياسية، وتميزت بخطتها المستديرة المتشعبة حول قصر الحاكم وشوارعها (البوليفارت) الواسعة التي خططت لأغراض حربية. ومن هنا سيطرت العناصر الحربية على تركيبها، مثل مدن مانهايم، كالسـروة، بوتسـدام، وفرساي. وكقاعدة عامة لم تظهر مدن جديدة في هذه المرحلة بقدر ما تدعمت ونمت المدن القديمة وتضخمت، وكان من أبرز عوامل تدعيم المدن القائمة ظهور الدولة القومية، الذي ركز السكان في العواصم مما أدى الى تضخمها على حسـاب المدن الاقليمية. فنمت لندن واصبح عدد سـكانها 250 الف نسمة، وكان سكان نابولي 240 الف نسمة، وسكان ميلانو أكثر من 200 الف نسمة، وروما ولشـبونة حوالي 100 الف نسـمة، وباريس 180 الف نسـمة. وفـي البلاد التي لم تعـرف الدولة القومية، ضعف عامل تركيز السـكان في المـدن، ولذلك ظلت احجام المدن متواضعة، كما هو الحال في دويلات المانيا.

وتعد البلاد الاسـكندنافية، وبخاصة السويد، المسرح الحقيقي لنمو المدن الجديدة في اوروبـا. فقد كان هذا العصر الذهبي لعظمة السـويد، حيث ادت التطورات السياسـية في جميع المجالات الى نمو المدن في القرنين السـادس عشـر والسـابع عشـر. فقد أدى منع التركز في المدن، وزاد ملكية الكنيسـة من امكانيات المدن، وتزايد الحاجة الى الأخشـاب.

وأدى تطـور الصناعـة التعدينيـة والحديدية والنسـيجية إلى ظهور مدن جديدة. وأسـهم العامل الدفاعي، بسـبب الصراع السياسـي ضد روسـيا والدانمارك، الى انشـاء مدن قلاع وموانيء حربية، وأبرز المدن التي نشأت في تلك المرحلة جوتنبرغ (1618) وكارلسكرونا (1985) وغيرها.

وإثـر الكشـوف الجغرافية تحولـت التجارة من حـوض البحر المتوسـط الى المحيط الاطلسي، مما ترتب عليه تراجع مدن ايطاليا والبحر المتوسط عامة، وتعاظم أهمية موانيء الاطلسي وبحر الشـمال، وبخاصة موانيء فرنسا الكبرى مثل مرسيليا، وهو ما اطلق عليه «بالانقلاب التجاري» في القرنين السـابع عشـر والثامن عشر. مما مهد للانقلاب الصناعي في القرنين الثامن عشـر والتاسع عشر، وقد اسـهمت الكشوف الجغرافية، أيضًا، في نشر المدنيـة لأول مـرة عبر البحار في مناطـق بِكرْ مدنيًا في أفريقيا جنـوب الصحراء والعالم الجديد باسـتثناء اسـتراليا الذي تأخر ظهور العمران فيها حتى الفترة الحديثة (1878). فعلى ساحل أفريقيا الشرقي، مثلاً أنشأ البرتغاليون لورنسوماركيز (1545)، ولواندا على السـاحل الغربـي (1576)، وبدأ العمران الحضري في العالم الجديد على يد الاسـبان في امريكا الوسـطى من المكسـيك وحتى بوليفيا، أي في القطـاع الوحيد الذي عرف حضارة مدنية عريقة قبل كولمبس، وهو القطاع الذي جذب الاسبان للتعمير. فظهر في الاقليم أول مزرعة للمدن الاسـتعمارية فـي العالم الجديد. إلا أن كثيرًا من المـدن الجديدة كان تكرارًا لمواقـع مـدن هندية قديمة. ولذلك يعد القرن السـادس عشـر القرن البطولـي في تاريخ التعمير الاسـباني. وفي أمريكا الشـمالية كانت أقدم المدن هي كويبك ومونتريال في كندا (بداية القرن السادس عشر)، ونيويورك (1623) وبوسطن (1630) وفيلادلفيا (1682). وترجع معظم مدن خط السقوط على الساحل الشرقي للولايات المتحدة الى حوالي 1700 (مثل ترنتون، ورتشمند، ورالية، وكولومبيا، واوجستا .. الخ). أي أنّ المدن ظلت محصورة على شـرقي الابلاش حتى 1700، ثم انتشـرت الى السـهول العظمى خلال القرن السابع عشر ولم تتخط الروكي إلاّ بعد 1800 (حمدان، 1964 أ: 152-131).

وبالرغم من أن فترة العصور الوسـطى كانت تعد «العصر الذهبي» لانشاء المدن ونشر المدنية في الوطن العربي، فان فترة عصر النهضة كانت تمثل «العصور المظلمة» بالنسبة للتمدين في الوطن العربي. وقد أسـهم عاملان منذ القرن الخامس عشـر في رسم خارطة «التخلـف المدني «وغيره في الوطن العربي، أولهما الاسـتعمار التركي ودوره في تكريس جغرافية التخلف في المنطقة العربية، ثم اكتشـاف رأس الرجاء الصالح وحدوث «الأسـر النقلي التجاري» الذي حّول مركز الثقل التجاري من البحر المتوسط والمعابر العربية الى

المحيط الاطلسي وطريق الرأس البحري. وبناء عليه مر الوطن العربي في فترة تراجع حضري وانكماش للجبهة المدنية وتراجع اعداد سكانها، واختفاء بعضها أحيانًا، وندرة ظهور مدن جديدة في تلك الفترة. وكان العامل الجغرافي المسؤول عن التخلف المدني هو اعتماد معظم سكان الشبكة المدنية العربية على التجارة العبورية (أي خصائص الموقع)، وليس على موارد الموضع الزراعية والرعوية وغيرها. ومع تحوّل خطوط التجارة عن المنطقة العربية تراجعت المدن، واقل المدن تراجعًا تلك التي نشأت وتطورت ونمت على موارد الموضع الارضية والزراعية وليس التجارية. ويمكن ادراك مدى خطورة تراجع المدن في الوطن العربي اذا عرفنا انه حتى منتصف القرن التاسع عشر (اي حتى بعد انتهاء فترة التخلف المدني)، وبدء فترة انتعاش المدن كانت اعداد سكان المدن العربية الكبرى متواضعة جدًا بالمقارنة مع اعدادها واحجامها قبل قرون سابقة كما يوضح الجدول التالي:

المدينة	السنة	عدد السكان
القدس	1814	12000
حيفا	1860	1000
بيروت	1820	8000
حلب	18457	7000
دمشق	1849	150000
بغداد	1831	20000
القاهرة	1848	254000
الاسنكدرية	1848	134000
تونس	1881	120000

ففي فترة انحطاط المدينة العربية تفجرت المدنية في اوروبا الغربية لتكتسح العالم أجمْع على نحو ما حدث إبانَ أوْج الحضارة العربية الاسلامية قبل عدة قرون (Hamdan, 1962:131-133).

5- المدينة الحديثة

بدأت الثورة الصناعية فترة جديدة من تاريخ البشرية أعظم أثرًا من الثورة الزراعية. فمع كل منها حدث تطور جذري في انتاج الغذاء والنمو السكاني. فقد حدثت ثورة ديموغرافية وثورة مدنية. فقد ارتفع عدد سكان العالم من حوالي 500 مليون نسمة في منتصف القرن السابع عشر إلى 2800 مليون نسمة في منتصف القرن العشرين.

وتضاعف هذا العدد مع نهاية القرن العشرين. كذلك ارتفع معدل سكان المدن بصورة مذهلة، وبخاصة في بريطانيا منشأ الثورة الصناعية، واوروبا الغربية وانتشرت هذه الظاهرة في بقية انحاء العالم واصبحت معدلات نمو المدينة في العالم أجمع اسرع بكثير من معدل نمو السكان العام، ولا نبالغ إذا قلنا أن العالم يعيش في معظم أجزائه (عصر المدن)، ولأول مرة في التاريخ تصبح المدنية ظاهرية عالمية، وقد ارتبطت هذه الدفعة بالتطورات الناجمة عن الانقلاب الصناعي وهي: وسائل متطورة للمواصلات البحرية والبرية (السكك الحديدية)، مما ساعد على الهجرة الضخمة من اوروبا عبر البحار وقلب القارات، والحاجة الى المواد الخام، والأسواق مما دفع الى ظهور الاستعمار. هكذا خرجت اوروبا الى العالم القديم والجديد للتعمير والاستعمار، وبالمدينة حيث كان الاستيطان حضريًا بالدرجة الاولى. ففي العالم الجديد واجزاء من افريقيا تم زرع مدن تعميرية واستعمارية في مناطق بكْر لا تاريخ لها مدنيًا. كذلك أدى الاحتكاك الحضاري مع المدنيات القديمة، في جنوب شرقي آسيا والمشرق العربي (والذي بدأ اثناء فترة الباروك او الاستعمار المبكرة)، الى نمو وتطور المدن، إلاّ أن الدور الحقيقي للاحتكاك الحضاري لم يكتمل إلا بداية العصر الحديث وقد ترتب على ما سبق ظهور المدن الكبرى وتضخم العواصم، وبخاصة «المتروبولات الاستعمارية» وشاعت المدن المليونية، وصل بعضها الى ثلاثين مليونًا (مكسيكو سيتي في المكسيك). ولأول مرّة تزيد نسبة غير الزارع على الزارع في المدن، أي نسبة العاملين في الانتاج الثانوي والثالث ووصلت هذه نسبة غريبة في بريطانيا؛ ولأول مرة، أيضًا، اصبحت الصناعة في هذه الفترة أساسًا لقيام المدن، وأصبحت الخدمات أهم من الانتاج في تركيبها. واخذ الريف يذوب في حضارة المدن. واصبحت المدينة، في الوقت الحاضر، في كثير من الدول نمط الحياة الاجتماعية السائد. بمعنى ان الفرق بين القرية والمدينة اصبح مجرد فارق في الحرفة لا في طريقة المعيشة، أي تحولت المدينة من ظاهرة جغرافية الى ظاهرة اجتماعية اي من شكل للسكن الى طريقة حياة. ولذلك تتحول جغرافية المدن بازدياد الى جغرافية المدينة، حيث لا تنقرض الزراعة ولكن تختفي القرية (حمدان، 1964: 171-153).

1ـ المدينة التجارية:

تطـورت المـدن التجارية (وظيفية) علـى ثلاث مراحل: من الأسـواق المحلية الى مدن التجـارة الاقليميـة فمدن التجارة العالمية (مواد خام، سـلع ... الخ). وقد ظهرت الأسـواق المحلية في المدن منذ اقدم العصور، حيث كان يلتقي الرحّل بالمستقرين أو بين المستقرين أنفسـهم لتسهل حياتهم العامة والمبادلة بفوائضهم الانتاجية وبخاصة الزراعية والرعوية. وقد كانت الأسـواق المحلية إمّا دورية وإما دائمة. وكانت تشـكل مدن الأسواق احد مظاهر الكثير من المدن في العصور الوسـطى في اوروبا الغربية. وظلت هذه المراكز سـائدة في الشرق عامة حتى أواخر القرن التاسع عشر تقريبًا. ومع تقدم وسائل المواصلات ووسائط النقل تراجعت مدن الأسـواق المحلية نسبيًا ونشطت التجارة مع المدن الكبرى، مما اسهم فـي ظهور مدن التجارة الاقليميـة. ومع تقدم المواصلات الحديثة، بعـد الثورة الصناعية، ظهرت التجارة العالمية وخلقت مستودعات جبارة يمر بها سنويًا ملايين الأطنان من السلع المختلفة الآتية من أطراف الدنيا.

وأهم مـا يميز المراكز التجارية العالمية هو النشـاط المالي وحركة البنوك، إلى درجة أنّ الوظيفة المالية والمصرفية توشـك ان ترقى الى وظيفة قائمة بذاتها، واصبحت المراكز الحضريـة التي تكثـر فيها البنوك الكبـرى والخدمـات المصرفية والاتصـالات المتطورة المطلب الأول للمراكـز التجارية. اذن تطور المدينة التجارية من المحلية الى الاقليمية الى العالمية هو انعكاس مباشر لتطور التجارة بعناصرها الثلاثة: الفائض الانتاجي، والحاجة، والنقـل. فأمّا تطور الفائض الانتاجي، فأتى نتيجة لارتفاع مسـتوى الانتاجية الزراعية أولاً ثم الصناعية إرتفاعًا مطردًا نتيجة لتطور تكنولوجيا الانتاج. وأمّا تطور النقل نتيجة تطور تكنولوجيا النقل والصيانة والتخزين. ولا شك كان للاستعمار والتعمير وتطور التكنولوجيا بعـد الثورة الصناعية، الـدور الأهم في ايجـاد الفوائض الانتاجية وضـرورة توفير المواد الخام والأسواق لتصدير الفائض الانتاجي، وتطوير حركة النقل بتطوير أدواتها ووسائطها (حمدان، 1954: 203-205).

إضافة الى المدن التجارية بالمفهوم الذي ذكر اعلاه ظهرت مدن نشطت فيها العمليات الماليـة «الذاتية»، وليـس فقط الوظيفة التجاريـة الخارجية. فقد أدى التوسـع الحضري والمكاني والنمو الاقتصادي وظهور طبقة من الممولين وملاك الاراضي الى تطور المدينة واسـتعمالات الأراضي المختلفة أهم أهداف سـكان تلك المدن، مما أسفر عن ظهور طبقة رأسـمالية تمتلك الأموال وتسـيطر على النقد وتداوله. وقد ادى تطور العمليات المالية إلى ظهور انشطة اقتصادية جديدة، وظهرت بعض المدن كمراكز مالية (Northam, 1975: 47-48).

لعل من أهم خصائص المجتمع الحضري في تلك المدن تغير اتجاهات السكان ونظرتهم الى الأراضي داخل المدينة وعلى أطرافها. اذ اصبح ينظر الى الأراضي كسلعة تباع وتشترى في الأسواق. وربما كانت هذه بداية لظهور اقتصاد اراضي المدينة واقتصاد استعمالات الأراضي. ومع تعامل الرأسماليين في الأراضي الحضرية والهجرة الى المدن ارتفعت الايجارات في المدن، واخذت تستنزف الايجارات جزءًا كبيرًا من الدخل الشهري للسكان؛ ولما كان الهدف من السكن الحضري تحقيق الحد الاقصى من الربح، تم اهمال صيانة الكثير من المباني السكنية. مما أدى في النهاية إلى ظهور المناطق السكنية الفقيرة في المدن. وصارَ الربح الاقصى في تلك الفترة يتحقق من الأراضي السكنية المتدهورة، كما هو الحال في لندن وباريس ونيويورك، واستمر هذا الوضع حتى منتصف القرن التاسع عشر. واتجه اصحاب رؤوس الاموال الى استغلال الأراضي داخل المدينة على هوامشها واطرافها. وقد قسمت الكثير من الأراضي الزراعية والمزارع وحولت الى أراض سكنية. وتحولت المدن آنذاك الى مراكز للمضاربة بالأراضي والمخاطر التجارية والتفكك الاجتماعي. وفوضى في التنظيم المكاني. وتزايدت اعداد المدن وأحجامها من هذا الطراز في العالم الغربي، وتضاعفت الأرباح التي يجنيها الملاك من المناطق السكنية الفقيرة.

ومع ظهور المدن الحديثة أصبحت قطع الأراضي والمباني القائمة تعرض لعمليات البيع والشراء بغض النظر عن استعمالاتها التاريخية وخصائصها أو الحاجات الاجتماعية. وشاعت هذه الظاهرة في المدن الامريكية بالدرجة الاولى، لأن معظم المدن باستثناء مدن ولاية نيوانجلند وبعض الولايات الاخرى (التي يعود العمران الحضري فيها الى القرن السابع عشر حديثة النشأة وليس لها أساسٌ تاريخي ولا ترث أية أبعاد حضارية. ولا تزال هذه الظاهرة تميز عددًا في المدن القديمة الى العالم الجديد، بالرغم من نشأتها في مرحلة متأخرة من تاريخ العمران الحضري. وقد أظهرت احدى الدراسات ان من بين 250 مدينة امريكية كبيرة يوجد فقط 11مدينة لها أسوار بنيت في بداية ظهورها في القرن السابع عشر والثامن عشر، ومن أبرز الأمثلة على تلك المدن مدينة نيويورك التي بنيت على جزيرة مانهاتن، وقد بنى سوران للمدينة: الأول عام 1653، والثاني عام 1745، وازيل معظم معالم تلك الأسوار بعد أن أدت مهامها كوظيفة دفاعية في بيئة عدائية في مرحلة سابقة.

واثناء توسع المدن على حساب الأراضي الزراعية المجاورة استمر تقسيم الأراضي الجديدة المضافة الى رقعة المدينة وفق نظام شبكي يشتمل على شوارع مستقيمة تتقاطع مع بعضها البعض بزوايا قائمة. وقد ترتب على ذلك تقسيم المدينة الى قطع أراضٍ مستطيلة تتضمن مباني كبيرة و كثيرة تطل باضلاعها الصغرى على الشوارع. وقد ساعد

هــذا النظام، فيما بعد، علــى تجميع عدة قطع من الأراضي في وحدات أكبر على مســتوى البلوكات لبيعها كوحدات كبيرة جماعية وليس بيعها على مســتوى الأســرة مثلاً. وقد كان لهذا النظام الشــبكي في تخطيط المدينة أثر كبير ليس فقط على نمط الشــوارع أو الأبعاد الهندســية للمباني، وانما على شــكل المباني السكنية وغيرها، بحيث اخذت شكلاً مصندقًا ومتشابهًا في احياء تلك المدن الحديثة.

2ـ المدينة الصناعية:

عرفت أقدم المدن «الصناعية» ولكنها صناعة متواضعة تمارس على نطاق ضيق. وظلت الصناعة عبر التاريخ حرفة قليلة الأهمية ومتواضعة. وبسبب النظام الاقتصادي والمعاشي كانت الصناعة مبعثرة في الريف وفي المدن. وفي العصور الوسطى كانت الصناعة تهرب من المدن الى الريف للتخلص من قيود الحرف في المدينة. ويتفق الجميع على أن الصناعة والتجــارة كانتا من أهم عوامل قيــام ونمو المدن في العصور الوســطى. وفي الوقت الذي اســهمت فيه التجارة (سواء عبورية برية أم بحرية) في خلق مدن كثيرة عبر التاريخ، كان دور الصناعة في انشاء مدن جديدة أقل بكثير من دور التجارة.

وتــرادف الصناعة اليدوية (كالنســيج) الصناعــة المنزلية، أي الصناعــة المبعثرة في الريف. بينما تعنى الصناعة الاســتخراجية مثل صيد الأســماك وقطع الأخشاب والتعدينية النووية في الريف. بينما تعنى الصناعة التحويلية (كصناعة الصلب) الصناعة المجمعة في المــدن. ويمكن الجزم بأن الصناعة التحويلة مدنية بالضرورة يســتدعي قيامها مدينة، بل ومدينة كبيرة في الغالب. ولكن هذا لا يعني انها تخلق مدنًا جديدة، فهي تخلق مدنًا من لا شــيء، اذا كانت وحدة الانتاج ضخمة، اي من صناعات النطاق الواسع والصناعات الثقيلة. فمنذ الانقلاب الصناعي اصبحت الصناعة حقيقة مدنية ضخمة. وكثيرًا من الصناعات مثل صهر المعادن لا يمكن ان نتصور قيامها خارج المدن، نظرًا لضخامة تنظيمها، ومن شأنها ان تخلــق مدنًــا جديدة أنىّ اقيمت، يحتاج انتاج نصف مليــون طن من الصلب في اللورين إلى عشــرة آلاف عامل، أي لنحو 40 الف نســمة (على اعتبار ان لكل عامل اسرة مكونة من أربعــة افراد). هكذا يمكن للصناعات التحويلية خلق مــدن جديدة كبيرة. ومن الأمثلة على ذلك مدينة جاري للصلب الامريكي في ولاية انديانا، ومدينتا فيليبس وايدنهوفن في هولندا ومدينة فولكسفاجن في ألمانيا وغيرها.

ويطلـق على تلك المدن «مدن الشـركات»، حيث تقوم الشـركة ببنـاء مدينة كاملة من المصانع والمساكن والطرق والمواصلات والخدمات الصحية والتعليمية والترفيهية وغيرها، وعادة في اراضٍ رعوية فقيرة ورخيصة. ويعد الاتحاد السوفيتي (سابقًا) المسرح الرئيس لدراسـة المدن الجديدة البكر التي خلفتها الصناعة في اقليم الاسـتبس فيما وراء الأورال، وذلك بعد عام 1917 مثل مدينة نوفوسيرسك، وستالينسك وغيرهما. وتظل الحقيقة القائمة أن النـواة القديمـة لكثير من المـدن الصناعية في الوقت الحاضر كانت سـابقة للصناعة. مثال ذلك مدينة ديترويت الامريكية، فقد بدأت ديترويت كمركز لتجميع الفراء وتجارته ثم اصبحت نقطة تعمير، وبعدها صارت مركزًا لصناعة السـيارات. ولذلك قفز عدد سـكانها مـن 1400نسـمة عام 1820 إلى 1,7مليون نسـمة عام 1950، وهـي الآن حوالي مليوني نسـمة. وتخلق الصناعة أحيانًا مدن الشـركات كجزء من مدينة قديمة سـابقة مثل مدينج رينو ومدينة سـتروين وغيرهما من مصانع السـيارات في فرنسا. ويرى البعض أنَّ الكثير مـن المدن الكبيرة الآن هي الطفلة الصغيرة السـابقة، وأمهّا الصناعة التي كانت لها الدور الأكبر في تطويرها ونموها (حمدان، 1964 ا:71-266).

وتعّد الثورة الصناعية في القرنين الاخيرين أهم العوامل التي اثرت في التحضر والتوسع الحضـري، اذ زادت عمليات التحضر بشـكل متواز مع تزايد عمليـات التصنيع وتزايد عدد سـكان المـدن الذين يعتمدون في معيشـتهم على العمـل في المصانع أكثـر من أي فترة سابقة. وأدى تزايد الانتاج الصناعي بعد عام 1830 وتطوير وسائط جديدة للنقل إلى زيادة الطلـب على العاملين للعمل في المراكز الصناعية الحديثة، مما دفع بالهجرة الضخمة من المناطـق الريفية باتجاه المدن الصناعية، وقد أدى اختراع وتطوير الآله البخارية الى خلق ما يسـمى بالمدن الصناعيـة. وتزايد الطلب على موارد الطاقـة، وبخاصة الفحم الحجري (ثم النفط فـي مرحلة لاحقة)، واصبحت المصانع أو المصنع والسـكك الحديدية والأحياء السكنية الفقيرة أهم عناصر تركيب المدن الصناعية الجديدة في العالم الرأسمالي. واحتلت المصانع (أو المصنع) افضل المواضع في المدينة، وكان المصنع وسكة الحديد أقوى أداة لتشـكيل أنماط العمل وحياة سـكان المدينة، وأهم عناصر تدهور بيئة المدينة أيضًا. وفي ظل بيئة التوسـع الصناعي في المدينة سكن آلاف العمال والعاملين في الصناعة في احياء سـكنية متواضعة تشـبه الأحياء الفقيرة التي عرفتها مدن العصور الوسـطى. ففي مدينة بيرمنجهام ومدينة برادفورد الصناعيتين في بريطانيا سـكن العمال في مساكن متلاصقة تفتقر الى الاضاءة والتهوية، ولم يكن في تلك المناطق السكنية اية مناطق خضراء، وكانت الشـوارع بين المجمعات السـكنية مكانًا *للتخلص من النفايـات*. وكانت *تلك الأحياء* تفتقر

الـى الخدمات الصحية بالمفهوم الراهن، ففي مدينة مانشــتر (البريطانية) كان يوجد بين عامي 1843 و 1844 مرحاضًا واحدًا لكل 212 شــخص، وحتى بعد ادخال توزيع المياه بالأنابيب مع بداية القرن التاســع عشر وكانت هناك مشــكلات صحية وسهولة في انتشار الاوبئــة ، وبناء عليــه كانت معدلات الوفيــات مرتفعة جدًا، في مدينة نيويــورك، مثلاً، كان معدل الوفيات 145 في الألف عام 1810 وارتفع الى 240 في الألف عام 1870. وســادت نفس هــذه المعدلات والظروف الصحية المتدهورة مدن برليــن وباريس وفينا وغيرها في منتصف القرن التاســع عشر. بعدها طرأ تقدم في معالجة الأوبئة في المدن وتم التخفيف مــن آثار الأمــراض المزمنة المتوطنة في المدن الصناعية من خــلال تصنيع أنابيب مطلية لتوزيــع المياه لســكان المدن لضمــان نوعية أفضل من المياه.وبدأ تزويد المدن بشــبكات الصــرف الصحي، وانشــاء المناطق الخضراء في المدن ولكن بمســاحات صغيرة، وزادت اعداد المستشــفيات وبدأت عمليات تنظيف دورية للشــوارع. وتم تزويد كل وحدة سكنية بمرحاض. ومع نهاية القرن التاسع عشر شاعت تلك الحلول بصورة مخططة، حتى يمكن القــول بأن التطور في الخدمــات الصحية كان واحدًا من اضافات الثقافة المدنية مع نهاية القرن التاسع عشر (Northam 1975: 49-50).

وبعد نشوء الضواحي، أيضًا، الإضافة الثانية في الثقافة المدنية في القرن التاسع عشر؛ اذ اخذ الكثير من ســكان المدن الصناعية يهربون من الظروف الصحية الســيئة والازدحام والضجيج في المدينة إلى أطراف المدن والضواحي حيث نوعية الحياة أفضل. وقد أســهم تطور الســكك الحديدية فيما بين عامــي 1840 و 1920 وظهور القطارات الكهربائية في نمو الضواحي في المدن الصناعية بســرعة كبيرة، وقد كانــت الضواحي، في باديء الأمر، صغيرة المســاحة، نادرًا ما يزيد عدد سكانها عن 5000 نسمة. وكانت ترتصف الضواحي على طول الســكك الحديدية التي تشــع من وســط المدينة باتجاه أطرافها، وقد كان معدل المســافة والمشي بين محطة الســكة الحديدية والضاحية العامل المحدد لحجم الضاحية؛ بمعنى ان الضواحي كانت صغيرة ومندمجة وليســت بعيدة عن المحطة. وقد كان ســكان تلك الضواحي من ذوي الدخل المرتفع، أي الطبقة الوســطى والعالية. بينما شــغل العمال الأحيــاء الفقيرة من المدينة وبخاصة في الوســط حيث نوعية البيئة متدهورة. وقد ســاعد ظهــور المركبــات الخاصة مــع بداية القرن العشــرين علــى انتقال عدد كبير من ســكان المــدن الصناعية الى الضواحي، مما أدى الى ظهور مشــكلات فــي الضواحي، وكانت هذه المشــكلات نفسها الدافع الذي دفع بالســكان للهجرة من المدينة الى الضواحي، وكان بين هذه المشكلات: الاختناقات المرورية، والازدحام، ومشكلات المياه، والتلوث، وارتفاع كثافة السكان وغيرها (الهيتي وفليح حسن، 1986:385-380).

3ـ مدينة الخدمات:

اضافـة للمـدن الصناعية والتجارية يظهر، عزيزي القارئ، في اللاندسـكيب (الشـكل الخارجـي للمدينة) الحضري نوع آخر من المدن هي مدن الخدمات. وقد نشـأ بعض هذه المدن منذ القدم، إذْ يرى البعض بان المدن السـومرية أسسـت لا للحكم ولا للتبادل وإنّما للعبادة. كذلـك كان للمدن صبغة دينية عند الآشـوريين والمصريين.وقد اطلق اليونانيون أسماء الآلهة على مدنهم لمكانتهم الدينية عندهم. وفي العصور الوسطى ظهرت في اوروبا مدن دينية كانت تمثل مراكز اشـعاع ونشر المسـيحية في الوسط الوثني، أما الاسلام فهو على وجه اليقين خالق للمدن بدرجة أكبر من المسـيحية، وكان المسـجد أول اساس يقام في المدينة الاسـلامية الجديدة. ولذلك نشـأ في العالم الاسـلامي مدن عديدة لتكون قواعد وعواصم، فكان الأساس فيها دينيًا ثم انتقلت الى مدن اقتصادية كالفسطاط وبغداد، وبقيت الوظيفة الدينية في عدد من المدن هي محور نشاطها مثل القدس ومكة والمدينة فهي مدن حج بالدرجة الاولى. وقد ضم عدد من المدن جامعات دينية كالأزهر في القاهرة والزيتونة في القيروان، كما ظهرت مدن الجامعات، حيث الجامعة فيها الاصل والكل مثل: اكسـفورد وكمبريدج في بريطانيا. وقد أسست مدن الجامعات للتخلص من مشاكل المدن من الزحمة والضوضاء وارتفاع أثمان الأراضي والنمو المبعثر المشتت ومشاكل المواصلات، لتجد بيئة صحية هادئة ومناسبة للتعليم.

وقـد أفـرزت الثورة الصناعية وتضخم المدن وتدهور نوعيـة البيئة في تلك المدن مدنًا جديـدة تصحيحًا لأخطاء حياة المدينة الصناعية، كمدن المصافي والمشـاتي في الريفيرا الفرنسـية، ومدن التزلج على الجليد. وغالبًا ما يقام في تلك المدن المؤتمرات والاجتماعات السياسـية والديبلوماسـية. وتعد المدن الصحية (أو بعض أنواعها على الأقل) ظاهرة أقدم مـن المدن الترفيهية، وتتضمن هذه المدن مدن المياه المعدنية العلاجية، ومدن المصحات العلاجية كتلك التي تقوم على اسـتغلال اشـعة الشـمس والهواء النقـي الصحي في علاج امراض السل (لا سيما الرئوي). أما مدن الاعتزال في تلك التي يعتزل فيها كبار السن، مثل مدن الشواطيء مدينة اكستر في بريطانيا (حمدان،1964:336-310).

هذا، وقد اعطت المدن عناصر جديدة وخيالية بالنسـبة للحياة الحضرية، ولم يكن أمام هذه المدن متسعًا لتأخذ من الماضي وتبني حاضرها على اساسه، ولم يكن من صالحها ان تلجأ الى كنائس العصور الوسطى أو الى تخطيط عصر النهضة. بل كانت بحاجة الى اشياء تثبت ذاتها وتحقق مصالحها، وحقيقة الأمر كانت المدن الصناعية، في حد ذاتها، أقل روعة

بالنسبة لهؤلاء السكان الذين قبلوا بالمصانع وخزانات الغاز والوقود والدخان ونفايات المصانع ثمنًا للتقدم. وليس من المستغرب أن تصبح محطات السكك الحديدية ومداخن المصانع رمزًا للحياة الحضرية الجديدة، كما أنّ الظروف التي عاشتها الطبقة العاملة في المدن الصناعية الأوروبية منذ القرن التاسع عشر ونوعية البيئة المتدهورة في تلك المدن كانت موضوعًا لدراسات كثير من الباحثين سواء في بريطانيا أو الولايات المتحدة. وتناولت تلك الدراسات مشكلة ملكية الأرض في المدن، كونها السبب في المشكلات الاجتماعية ومشكلات الخدمات.

ويعتقد البعض أنّ حضارة المدن الكبيرة تحرم العديد من سكان هذه المدن جمال الريف وفوائده والاتصال مع الطبيعة، مما أدى الى انخفاض المستوى الصحي والاخلاقي والفكري لهم. واستمرت المدن بالنمو والتوسع، وكان هدف أصحاب المصانع الأساس هو توسيع وانشاء اخرى دون الآخذ بعين الاعتبار أوضاع العمال ومساكنهم وظروف نشأتهم (الجابري، 1986:130-129). وفي مثل هذه الظروف الصناعية الصعبة بدأت بوادر التخطيط الحديث على أساس ايجاد حلول لمشلات المدن وخدماتها والأنشطة العامة وغيرها. وظهرت مخططات كثيرة لاعادة تخطيط المدن الكبرى مثل باريس. وتناولت هذه المخططات اعادة تنظيم الطرق العامة وفتح شبكات الخدمات الارتكازية كشبكات المياه والمجاري والغاز. وبدأ الاهتمام بادخال خطوط السكك الحديدية لتكون واسطة نقل داخل المدن. واخذ موضوع الاسكان جانبًا حيويًا في تخطيط المدن، وفجأة بدأ يتجه الاهتمام نحو تخطيط الخدمات الصحية في المدينة، وبخاصة في المناطق السكنية القديمة المتدهورة والمناطق ذات الكثافة السكانية العالية.

واصبح واضحًا التقدم التكنولوجي في وسائط النقل الحضري والانتقال اليومي ضمن السكك الحديدية وسيلة الربط بين هذه المدن والضواحي المنتشرة حولها. والواقع ان امكانية الربط بسهولة بين المدن وضواحيها للنقل أدى الى تغيير بنية وهيكل المدن الكبرى بشكل لم يكن ممكنًا في وقت سابق. ففي عام 1880 ظهر أول قطار يسير بالطاقة الكهربائية، بعدها تم التوصل الى اختراع خطوط الانفاق (المترو) التي تسير في المدن الكبرى في انفاق تحت الارض بشكل منتظم دون التأثر بازدحام المرور في شوارع المدينة.

وتتجمع في المنطقة المركزية من المدينة استعمالات خدمية مختلفة ادارية وثقافية ودينية وتسلية وترفيه وعلمية وثقافية وتجارية وغيرها، وكلما ازداد حجم المدينة تنشأ استعمالات خدمية اخرى في تلك المنطقة وغيرها من مناطق المدينة، وكلما ازداد حجم

المدينة تنشـأ المكاتب ومحلات البيع بالجملـة والمفرق والمعارض وغيرها. ويعتمد نجاح المنطقة المركزية على مدى اتصالها ببقية اجزاء المدينة بشبكة من الطرق ووسائط النقل. من جهة اخرى، فان تجمع الخدمات الرئيسـة كلها في المركز يحرم مناطق الضواحي في المدينـة من تلك الخدمات. وبما ان الخدمات متشـعبة وكثيرة فإنه من المناسـب دراسـة المـكان المخصص لكل نوع من هـذه الخدمات، اذ يفضل في هـذا المجال تصنيفها الى ثلاث مجموعات:

(أ) **الخدمات الادارية:** وتشمل دوائر الدولة والادارات العامة والبلدية والمحاكم وغيرها، ثمـة علاقة بين هـذه الخدمات، ولذلك تميـل الى التجمع في منطقـة واحدة. وحيث تتوفـر في المنطقة المركزية وسـائل نقل جيدة فانه يسـهل الوصـول اليها. وتوفر المؤسسات الدارية الموجودة في مركز المدينة فرص عمل لسكان المدينة (الجابري: 130-135).

(ب) **الخدمـات التجارية والثقافية:** وتتمثل بالخدمات التي يحتاجها السـكان بصورة مباشرة كالمحلات التجارية والاسواق والحرفيين ذوي الاختصاصات الدقيقة والمطاعم والمقاهي والمسارح والمنتديات وغيرها من أماكن الترفيه والثقافة .. الخ.

(جـ) **الخدمات الاقليمية:** وهي الخدمات التي يقدمها المركز للمراجعين من خارج المدينة كالفنادق أو بعض بعض المؤسسـات الادارية أو المحلات التجارية المتخصصة في التصدير والاستيراد؛ اذ ان تجميع مثل هذه الخدمات في المركز يسهل مهمة القادمين من خارج المدينة لقضاء حاجاتهم.

ويعترض معظم المخططين على السـكن ضمن مركز المدينة بسبب المشكلات البيئية الناجمة عن حركة المرور وتلوث الهواء والضجيج وصعوبة توفير مساحات لخدمة المباني السـكنية كملاعب الأطفال أو الحدائق أو غير ذلك، مما يصعب معه ايجاد ظروف سـكنية ملائمـة في المركز. واذا تقرر اقامة مبانٍ في المنطقة المركزية، فانه يتعين مراعاة جعلها خارج منطقة الازدحام المروري الشـديد، إذ أن منطقة الازدحام الشديد ذات قيمة تجارية أكبـر من المناطق السـكنية. وبالاضافة الى الخدمـات التي يقدمها المركز، فان السـكان يذهبون الى مركز المدينة للتمتع برؤية الحياة هناك والشعور بمزاج ونكهة المدينة اللذين يكونان واضحين في المركز أكثر منه في أي مكان آخر من المدينة.

تدريب (4):

ضـع رقم المصطلـح الموجود في العمود الأول بين القوسـين ( ) أمـام العبارة التي تناسبه في العمود الثاني.

المصطلح	العبارة
1ـ الانقلاب التجاري	( ) عصر الحكم المطلق وتركيز الثروة والقوة والنمو في المدينة العاصمة.
2ـ مدن خط السوق	( ) النصف الثاني من القرن العشرين حيث اصبحت المدينة في كثير من الدول نمط الحياة الاجتماعية السائد.
3ـ عصر الباروك	( ) المدن التي تقوم ببنائها الشركات الصناعية وتضم المساكن والمصانع وطرق المواصلات والخدمات وغيرها.
4ـ عصر المدن	( ) تحـول التجارة من البحر المتوسـط الى المحيط الاطلسـي نتيجة الكشوف الجغرافية.
5ـ مدن الشركات	( ) ترنتون، رتشموند، راليه، كولومبيا، واوجستا .. الخ.

أسئلة التقويم الذاتي (5):

فسر ما يلي:

1ـ تعد اسكندنافيا المسرح الحقيقي لنمو المدن الجديدة في اوروبا في عصر النهضة.

2ـ يعتبـر القرن السـادس عشـر القرن البطولي فـي تاريخ التعمير الاسـباني في العالم الجديد؟

3ـ تمثل فترة عصر النهضة «العصور المظلمة» للتمدين في الوطن العربي.

4ـ يعد الاتحاد السـوفيتي (سـابقًا) اهم دولة لدراسـة المدن الجديـدة البكر التي خلقتها الصناعة.

6- الخلاصة

عزيـزي القارئ، في ختام هذه الوحدة تقوم بتلخيص أهّم ما ورد فيها من موضوعات، حيث اســتعرضت الوحدة المدن اليونانية والمدن الرومانية وخصائص المدن الكلاسـيكية وتركيبها الداخلي، وقد تــم التأكيد على دور العوامل الجغرافية في ظهور «دولة المدينة»، وكذلــك أهميــة الموقع الجغرافــي والموضوع الطوبوغرافــي في اختيار المــدن الرومانية ســواء الســاحلية أو الداخلية (مدن القوافل). بعدها تم تناول مدن العصور الوســطى في اوروبــا والوطن العربي. وأوضحنا كيف بدأ العمــران الحضري في اوروبا بصورة مختلفة عنــه في الشــرق. وأبرزنا كيف وصل الشــرق وبخاصة المنطقة العربيــة اوجها العمراني في ظــل الحضارة العربية الاســلامية حيث بلغت المدن عصرها الذهبــي، وكيف تدهورت حياة المدن في العصور الوســطى في اوروبا. وكان لا بد من توضيح عوامل تطور المدينة العربية الاســلامية، وخصائص شــبكة المدن العربية الاســلامية وبخاصة تحيزها للمواقع البريــة، والتنافس بين المواقع المختلفة المتباعدة في الشــبكة الحضرية، مع اســتعراض شــبه تفصيلي لشبكة المدن في الوطن العربي، ومناطق ظل العرب في اسبانيا أو الاندلس وافريقيا جنوب الصحراء، وكذلك التركيب الداخلي للمدينة العربية الاسلامية.

وقــد حظيت مدن عصر النهضة الاوروبية بنوع من التفصيل، فقد اوضحت كيف كانت الفترة تمثل العصور المظلمة بالنسبة للتمدين في الوطن العربي. واختتمت الوحدة بشرح عــن المدن الحديثة التي ظهرت مع الثورة الصناعية ســواء أكانت مُدنا تجارية أم صناعية أم مدن خدمات نأمل ان تعزز هذه الوحدة انتماءك لعروبتك وللحضارة العربية الاســلامية ودورهما في التمدين العالمي.

7- لمحة عن الوحدة الثالثة

زودتك مادة الوحدة الثانية بمعلومات مفيدة عن تطور العمران منذ العصور الكلاسيكية اليونانية والرومانية وحتى الفترة الحديثة، مع تركيز واضح على المدينة العربية الاسلامية فــي الوطن العربي ومنطقة ظل العرب فــي الاندلس وافريقيا جنوب الصحراء في العصور الوســطى. وســيتم التركيز في الوحدة الثالثة على دراســة المراكز العمرانية كنقاط بحيث يتنــاول هذه الوحدة مفهوم النظــام الحضري والنظام العمرانــي وعناصر نظام العمران، وحجــوم المدن ورتبها واســتعراض لقاعــدة الرتب والحجــم، والتفاعل المكانــي بأنواعه وأشكاله المختلفة والعوامل والمباديء التي تؤثر فيه. كذلك شرح بعض القوانين والنماذج المســتخدمة فــي دراســة وتحليل التفاعــل المكاني: مثل قانــون الجاذبيــة، وقانون رالي وغيرهما. وأخيرًا لا بد من تناول موضوعات توزيع المدن وتباعدها وأهمية المدن.

8- إجابات التدريبات

تدريب (1):

1
2
4
1
6
3
7
5
9
10
8

تدريب (2):

3
1
2
5
6
4

تدريب (3):

3
4
1
5
2

تدريب (4):

4
5
1
2
3

9- مسرد المصطلحات

- الأكروبولس: Acropolis

احـد المعالم البـارزة في المدينة اليونانية، يشـكل القلعة ويقع علـى مرتفع عالٍ كأن يكون جرفًا صخريًا او غير ذلك.

- الأجورAgoral

تمثل السـوق فـي المدينة اليونانية، وتحتـل موقعًا مركزيًا في المدينة ، وتأخذ شـكلاً مربعًا أو مستطيلاً تتقاطع عنده الشوارع الرئيسية للمدينة.

- مدن القوافل Caravan Cities :

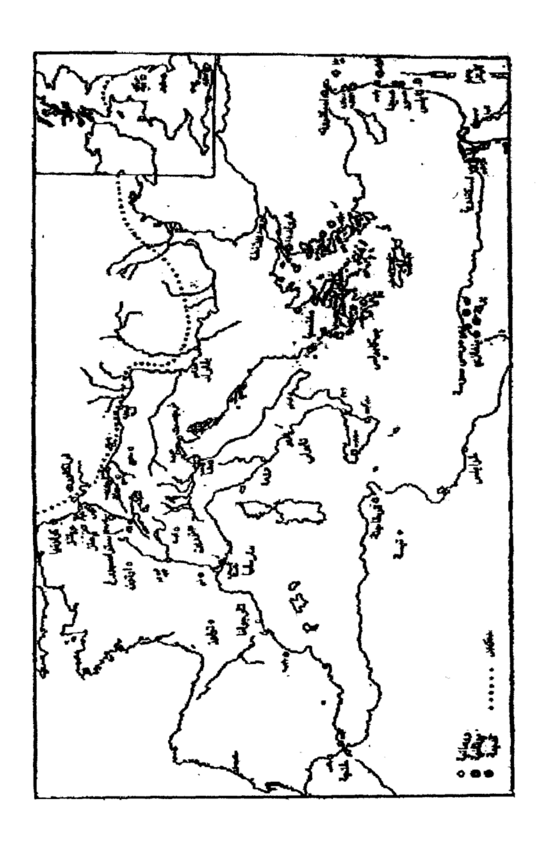
وهـي المدن التجارية التـي اقامها الرومانيون على هوامش البادية الشـامية والعراقية مثل حمص وبصرى وفيلادلفيا وتدمر وغيرها.

- المدن الملكية: Royal Borough

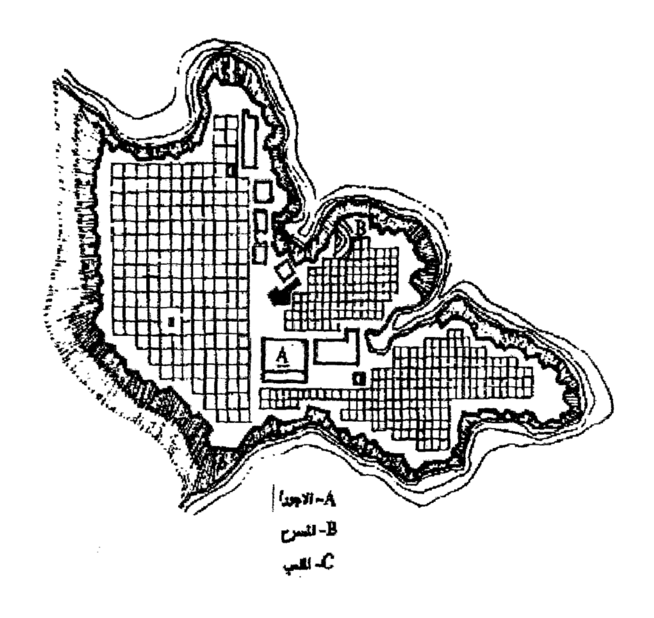
وهي مدن الثغور والحاميات العسكرية التي انشأها الانجليز عند غزوهم لاسكتلندا مثل ادنبرة وستيرلنج.

- مناطق ظل العرب:

وهي المناطق التي امتدت اليها المدينة في العصور الوسطى بفعل العرب مثل الاندلس وافريقيا جنوب الصحراء والساحل الشرقي لافريقيا.

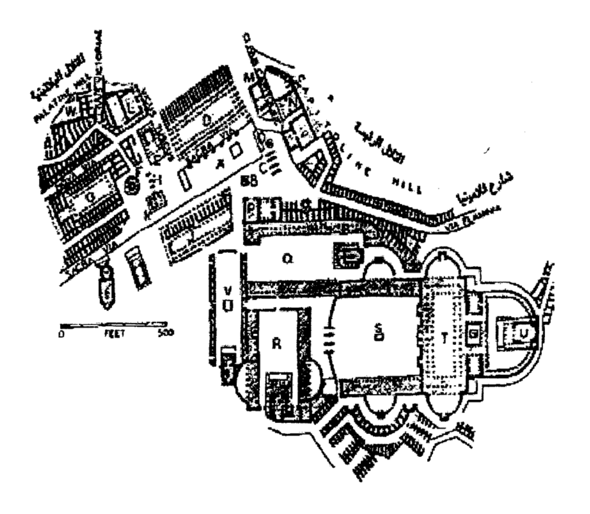


شكل (1): العصور الكلاسيكية في أوروبا (اليونانية والرومانية)

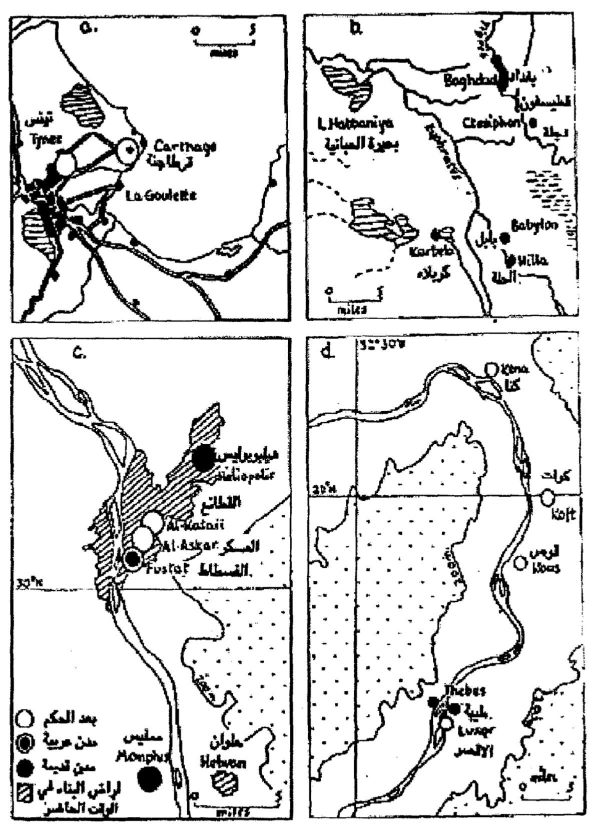


شكل (2) مدينة يونانية خططها ملثيوس المسمى (هيبوداموس)

ذات الطرق المتقاطعة (الشكل الشبكي)

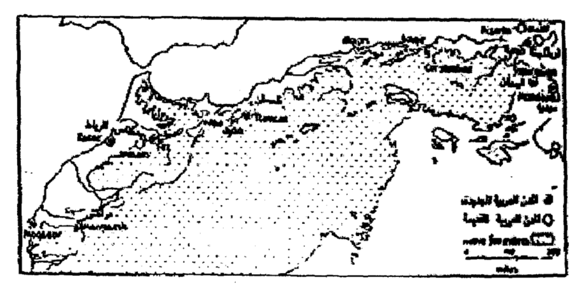


شكل (3) مدينة رومانية

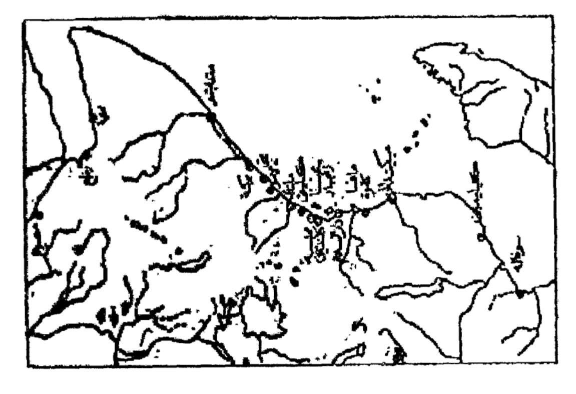


شكل (4) الثوابت والمتغيرات في مواقع المدن العربية: الموقع الاستراتيجي على خاصرة الاقليم: تونس على خاصرة البحر المتوسط، بغداد على خاصرة الرافدين، القاهرة على خاصرة وادي النيل وقنا على خاصرة الصحراء الشرقية

شكل (5) المراكز العمرانية في المشرق العربي في العصور الوسطى

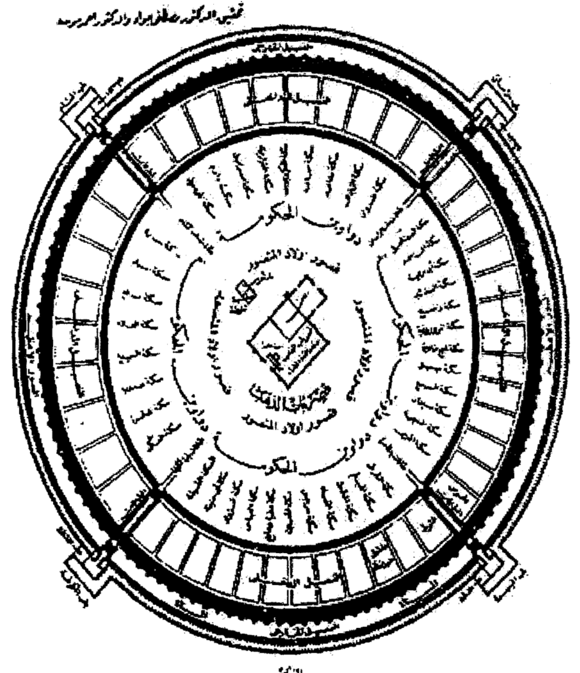


شكل (6) المراكز العمرانية في المغرب العربي في العصور الوسطى

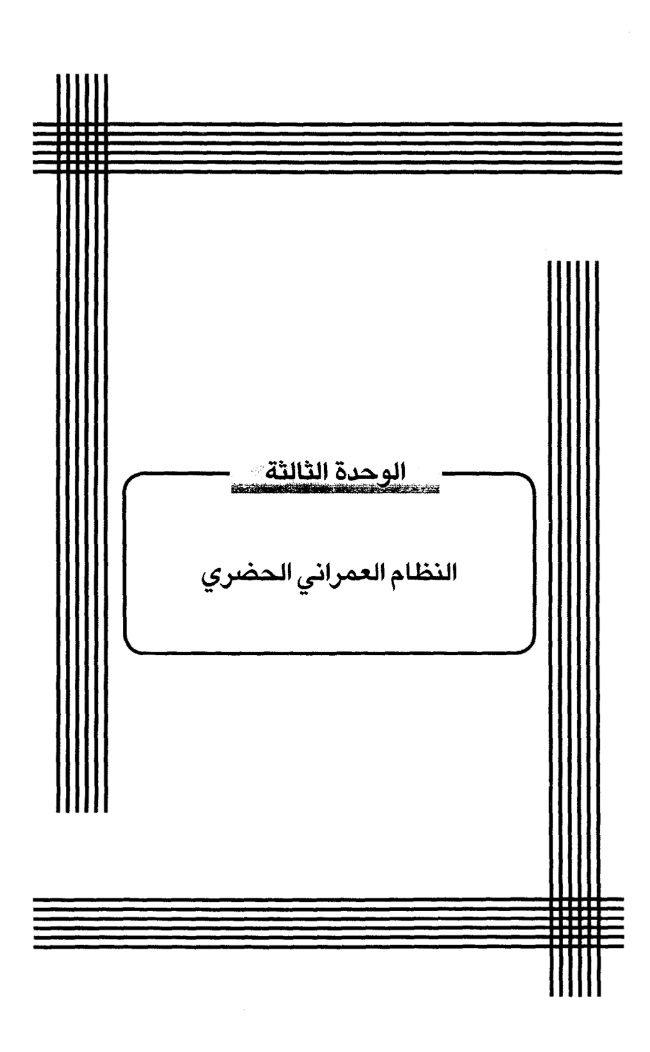


شكل (7) المراكز العمرانية العربية على ساحل شرق افريقيا في العصور الوسطى

مَدينة المنصور المدوّرة



شكل (8) مدينة بغداد المدورة



الوحدة الثالثة

النظام العمراني الحضري

1- المقدمة

1ـ تمهيد:

عزيزي القارئ

مرحبًا بك الى الوحدة الثالثة من هذا الكتاب، التي نرجو أن تستمتع بقراءتها، وأن تفيد منها في فهم الوحدات اللاحقة. وتدور هذه الوحدة التي تقسم إلى أربعة اقسام رئيسة حول مفهوم النظام العمراني بوجه عام والنظام الحضري بوجه خاص، والعلاقات بين حجوم المدن ورتبها والتفاعل المكاني بين المدن والبنية الهرمية للنظام الحضري. وستتعرف في هذه الوحدة على بعض النماذج والنظريات، مثل قاعدة مرتبة الحجم لقياس العلاقات بين رتب المدن وحجومها، ونماذج الجاذبية لتحليل أشكال التفاعل المكاني بين المدن، ونظرية الاماكن المركزية لدراسة تنظيم المدن وتباعدها المكاني وبنيتها الهرمية.

ونأمل أن تحقق جميع هذه الجوانب الأهداف المرجوة من هذه الوحدة. وقد جاءت هذه الجوانب مختصرة ومركزة، لأن الهدف ليس إغراقك بالمعلومات، وانما تهيئك لاستيعاب المفاهيم والمصطلحات التي ترد في هذه الوحدة.

اشتملت هذه الوحدة على إشارات الى بعض المراجع الهامة المتصلة مباشرة بأقسام الوحدة، آمل منك أن ترجع اليها وتفيد منها لإثراء معرفتك بالمفاهيم التي تحتاج الى شيء من التفصيل وتعميقها.

واشتملت الوحدة كذلك على الرسوم والاشكال التوضيحية لتفسير بعض المفاهيم التي يصعب فهمها من خلال الوصف اللفظي، وقد رأيت ان تكون هذه الرسوم والاشكال في سياق الوحدة ليتيسر عرضها دون الحاجة الى الانتقال للبحث عنها في مكان آخر من المقرر. ولتسهيل وصول المادة اليك استعنت ببعض الانشطة التعليمية المقترحة والتدريبات مع اعطاء حلول لها، بالإضافة إلى أسئلة التقويم الذاتي وأسئلة التعيينات في نهاية الوحدة. كما اتوقع منك أن تسعى بشكل ذاتي وبهدي من اللمحات التي ستزودك بأطار ثقافي إلى تنمية هذا الإطار عن طريق إطلاعك على المراجع المذكورة في القراءات المساعدة.

أهلاً بك ثانية إلى هذه الوحدة، آملين أن يتم التواصل بينك وبين المادة التي تحتويها وأن تحقق الفائدة المرجوة منها، وأن تشاركنا في نقدها وتقويمها.

2ـ أهداف الوحدة:

ينتظر منك بعد دراسة هذه الوحدة وتنفيذ الانشطة التي تتخللها، أن تكون قادرًا على أن:

1ـ توضح مفهوم النظام العمراني بوجه عام والنظام الحضري بوجه خاص.

2ـ تبين العلاقات بين حجوم المدن ورتبها.

3ـ تصنيف انواع التفاعل المكاني بين المدن تبعًا للطريقة التي يتم بها.

4ـ تذكر اسباب التفاعل المكاني وتعدد جوانب اهميته.

5ـ تبين نماذج التفاعل المكاني وتعدد مجالات استخدامها.

6ـ ترتــب المراكــز العمرانية في بنية هرميــة تتعرف أهمية نظرية الأماكــن المركزية في تفسير هذه الهرمية.

7. تحــدد العلاقات بين حجوم المــدن وتباعدها المكاني ومناطقهــا التجارية وفق نظرية الاماكن المركزية.

3ـ أقسام الوحدة:

ســتتعرف في هــذه الوحدة على النظــام العمراني الحضري والعلاقــات المكانية التي تربط المدن فيما بينها. وســتتعرف كذلك على بعض النظريات والنماذج المســتخدمة في قيــاس تلك العلاقــات والأنماط المكانيــة لتوزيع المدن وتباعدهــا وحجومها ضمن النظام الحضري.

وتتألف هذه الوحدة - كما أشرنا - من أربعة أقسام رئيسة هي:

القســم الأول: (النظــام العمراني والنظام الحضــري)، وفيه يتم توضيــح مفهوم النظام العمرانــي الحضــري والعلاقات المتداخلة بيــن عناصره. كما يتم فيه التمييز بين دراســة المدينــة كنظام (أو كمســاحة) ودراســتها كنقطة ضمــن نظام المدن الكلــي، وهذا يحقق الهدف الأول من قائمة أهداف الوحدة.

أما القسم الثاني: (حجوم المدن ورتبتها) فيتناول العلاقات الرتبية الحجمية للمدن، وفيه يتم توضيح قاعدة مرتبة الحجم وتطبيقاتها العملية على مدن مختلفة في العالم بوجه عام، والمدن بوجه خاص، وهذا يرتبط بالهدف الثاني من أهداف الوحدة.

ويتناول القسم الثالث: (التفاعل المكاني بين المدن) أشكال التفاعل المكاني بين المدن وأسـبابه واهميته ونماذج الجاذبية المسـتخدمة في قياسـه وواضح ان هذا القسم يرتبط بالأهداف الثالث والرابع والخامس من قائمة أهداف الوحدة.

أمـا القسـم الرابع والاخير: (توزيع المـدن وتباعدها المكاني) فقد تـم به تناول نظرية الأماكـن المركزية لكريسـتيلر وأهميتها في تفسـير البنية الهرمية للمراكـز العمرانية في النظـام الحضري من حيـث حجومها ووظائفهـا وتباعدها المكاني ومناطقهـا التجارية؛ ولا يخفى عليك ان مادة هذا القسـم ترتبط بالهدفين السـادس والسـابع من قائمة أهداف الوحدة.

2- النظام العمراني

1- مفهوم النظام العمراني:

النظام مجموعة من العناصر أو الوحدات التي ترتبط مع بعضها البعض بعلاقات متداخلة؛ وعلى هذا الأساس يمكن النظر إلى مراكز العمران، كالقرى والمدن، في إقليم معين كنظام عمراني متكامل، حيث ترتبط المدن والقرى فيما بينها بعلاقات وظيفية متبادلة داخل الإقليم، إذ لا يمكن تصور وجود مركز عمراني منعزل داخل اسوار دون ان يكون لديه تفاعل مكاني أو علاقات متداخلة مع المراكز العمرانية الأخرى داخل النظام العمراني.

فهجرات السكان وتدفق السلع والمواد الخام بين المدن من جهة وبين المدن وأقاليمها من جهة ثانية، هي شكل من أشكال التفاعل أو العلاقات المكانية التي تربط بين المراكز العمرانية ضمن النظام العمراني. وينطبق هذا ايضًا على المكالمات التلفونية وانسياب التحويلات المالية وانتشار المعلومات والأختراعات بين مراكز العمران المختلفة.

ويتم التفاعل المكاني من خلال شبكة معقدة من طرق النقل ووسائل الاتصالات الحديثة التي تساعد في تنظيم المراكز العمرانية مكانيًا ضمن نظام وظيفي متكامل هو النظام العمراني.

2- النظام الحضري:

يتكون النظام الحضري أو نظام المدن من المراكز العمرانية التي تصنف كمراكز حضرية أو مدن داخل إقليم أو قطر معين وفق المعايير المستخدمة في تصنيف المدن في ذلك القطر.

وترتبط تلك المدن بعلاقات وظيفية متبادلة بحيث تشكل معًا نظامًا حضريًا متكاملاً؛ والنظام الحضري هو أحد عناصر النظام العمراني الرئيس الذي يشمل كذلك المراكز العمرانية الريفية.

فالنظام الحضري في الأردن، مثلاً، يتكون من جميع المراكز العمرانية الحضرية أو المدن حسب المعايير المستخدمة في الأردن لتصنيف المدن، فلكل دولة معيارها الخاص في تصنيف المدن - كما عرفت سابقًا في الوحدة الاولى.

وتعد دراســة نظام المدن إحدى المناهج الرئيســة في دراسة جغرافية المدن، إذ ينظر الجغرافــي إلى المدن المختلفة التي يتكون منها النظام الحضري بوصفها نقاط منتشــرة فــوق الحيــز الجغرافي ووفق هذا المنهــج تعامل المدن كوحدات مســتقلة أو كنقاط فوق الحيــز المكاني، حيــث يتركز الأهتمام على خصائصها الكلية؛ كالحجم الســكاني، والقوى العاملة، والأنشــطة الأقتصادية الأساسية، ومعدلات الجريمة فيها، وعدد المكالمات الهاتفية التي تستقبلها وغير ذلك.

وعند دراســة نظام المدن تبعًا لهــذا المنهج تُصَنف المدن على أســاس خاصية معينة أو اكثــر. فقــد تصنف المدن وفق حجومها الســكانية إلى مدن رئيســة أو حواضر تســمّى Metropolis ، ومدن مليونية، و مراكز إقليمية، ومدن كبرى ومتوسطة وصغيرة؛ أو تصنف المــدن وفــق النشــاط الاقتصادي الأساســي الســائد فيها إلى مــدن صناعيــة، أو تجارية، أو ســياحية، أو مدن خدمات وغيرها. وتســاعد دراســة نظام المدن في إبراز أوجه التشابه والأختلاف بين المدن المختلفة ضمن النظام الحضري بالنسبة لعدد من الخصائص الكلية المستخدمة في التصنيف. ويركز هذا النوع من الدراسات التي تتناول المدن كنقاط، أيضًا، علــى تحليل العلاقــات المكانية بين المدن المختلفة داخل النظــام الحضري بهدف تعرف أنماط التوزيع المكاني للمدن، وبالتالي معرفة الأســباب التي تفســر انتظامها مكانيًا وفق نمط معين.

ولا تقتصر دراســة المدن، في الوقت الحاضر، هذا المنهج على النظام الحضري فقط، بل تتعدى ذلك إلى دراسة المدن في الماضي أيضًا، إذْ يتم تتبع التطورات أو التغيرات التي طــرأت على نظام المدن خــلال المراحل التاريخية المختلفة بهــدف تعرف الطريقة التي تطور فيها النمط الحضري. وتعد دراســة نظام المدن مــن المنظور التاريخي على جانب كبيــر من الأهمية، لأنها تكشــف عن العمليــات التي لعبت أو ما زالت تلعــب دورًا هامًا في تشكيل بنية النظام الحضري وأنماطه المكانية بالصورة التي تظهر فيها.

فالنظــام الحضري، إذن، يتكون مــن المدن الفردية جميعها والعلاقــات المكانية التي تربــط بينها في نظام وظيفي متكامل، أي نظــام المدنية. فالمدن العديدة في إقليم معين، والتي ترتبط فيما بينها بعلاقات وظيفية متبادلة، تشكل نظامًا إقليميًا حضريًا بين المدن. وتجــدر الإشــارة هنا إلى أن المــدن الفردية التي يتكــون منها النظــام الحضري هي نظم حضريــة محلية بحد ذاتهــا إذ ينظر إليها كنظم فرعية للنظــام الحضري. فالمدينة تتكون

مــن مناطــق مختلفة؛ كالأحياء الســكنية، والضواحـــي التجارية والصناعية، والمؤسســات الحكومية، والأماكن الترفيهية ومراكز الخدمات وغيرها من اســتعمالات الأراضي الحضرية الأخــرى. وترتبط هذه المناطق، ضمن المدينة، بعلاقات وظيفية متداخلة أكثر تعقيدًا من العلاقات التي تربط بين المدن المختلفة في النظام الحضري. فرحلات العمل اليومية التي تتم بين المناطق الســكنية، وأماكن العمل داخل المدينة هي واحدة من العلاقات المتبادلة بيــن مناطق المدينة المختلفة. وعند دراســة المدينة كنظام مســتقل فأنها تدرس بوصفها مســاحةً وكذلك يــدرس تركيبها الداخلــي أو الوظيفي والعلاقات التــي تربط بين مختلف الوظائف أو الأنشطة الحضرية داخل المدينة نفسها.

ولا تســتطيع المدينة المنفردة بتركيبها الوظيفـــي أن تعيش بمعزل عن المدن الأخرى، إذ أنهــا تتفاعل مكانيًا مع غيرها من المدن الإقليمية، ولو بدرجات متفاوتة. ويتوقف حجم التفاعل المكاني بين المدن على حجومها السكانية والمسافات الفاصلة بينها. ويساعد هذا التفاعل بين المدن على تشكيل نظام إقليمي من المدن.

ويوضــح الشــكل رقــم (1) النظام الحضــري، والذي يشــمل المدن ونظمهــا الفرعية والعلاقــات المتداخلة فيمــا بينها. وعلى هذا الأســاس فإن جغرافية المدن تتناول دراســة المدن تتناول دراسة المدن كنظم مستقلة بذاتها ضمن نظام المدن (Berry , 1964).

أسئلة التقويم الذاتي (1):

1ـ كيف تتم دراسة المدينة كنقاط في الحيز المكاني، و كيف تتم دراستها كمساحة؟

3- حجوم المدن ورتبها

تنتــج عن عملية النمو الحضري تغيرات هامة فــي حجوم المدن، وتقاس حجوم المدن بطرق عديدة، من أهمها: عدد السكان وعدد الوظائف التي تقدمها المدينة. وهذان المقياسان مترابطـان بشـكل تـام، إذ كلما زاد حجم سـكان المدينة زاد عدد الوظائـف التي تقدمها. ويحدد هذان المقياسان العلاقات الرتبية - الحجمية والبنية الهرمية للنظام الحضري.

والآن سنتناول العلاقات بين حجوم المدن ورتبها، باستخدام قاعدة الرتبة - الحجم.

1ـ قاعدة الرتبة - الحجم (Rank - Size Rule):

توصل الجغرافي زيبف (Zipf , 1949)، من دراسـة مجموعة من المدن الأمريكية، الى وجــود علاقة بيــن ترتيب المدن من حيث حجومها السـكانية (بعد ترتيبهـا تنازليًا) وعدد سكانها. وتنص قاعدة الرتبة والحجم على أنه يمكن التنبؤ بحجم سكان مدينة ما في قطر معين اذا عرفنا ترتيبها بالنسـبة لأكبر مدينة (المدينة الاولى) في ذلك القطر، وعدد سكان المدينة الاولى. فإذا رتبت المدن تنازليًا حسب حجومها السكانية، فإن عدد سكان المدينة ذات الرتبة (ن) هو عدد سـكان المدينة الأولى، في القطر مقسـومًا على الرتبة (ن). وعلى ذلك فإن عدد سـكان المدينة الثانية هو نصف حجم سـكان المدينة الأولى، وعدد سـكان المدينـة الثالثة هو ثلث الأولى، والـرابعة هو ربــع الأولى، وهـكـذا فرتب المدن وفق هذه الـقاعــدة يـخـــضع، إذن، للتسلسل التالي: 1 ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{ن}$

ويمكن التعبير عن قاعدة الرتبة والحجم بالمعادلة التالية:

عدد سكان مدينة ذات الرتبة (ن) = $\frac{\text{عدد سكان المدينة الأولى}}{\text{ن}}$

ويمكن التعبير عن المعادلة السابقة بالرموز كما يلي: $Pr = \frac{P_1}{r}$

حيث:

Pr = عدد سكان المدينة ذات الرتبة r.

P1 = عدد سكان المدينة الأولى في القطر.

r = رتبة المدينة.

وكمثــال علــى ذلــك، كان عدد ســكان مدينــة مونتريال أكبــر مدن كنــدا (P1) حوالى 7.2 مليون نســمة عام1971، وعلى أســاس القاعدة فإن عدد ســكان المدينة الخامسة في كندا (P5)يجب أن يكون خمس عدد ســكان مدينة مونتريال، وهو 540.000 نســمة، أي:

$$\frac{2.700.000}{5} = 540.000$$

وقد وجد أن عدد سكان مدينة وينيبغ (Winnipig) وهي المدينة الخامسة في كندا كان قرابة نصف مليون نســمة في ذلك العام، الأمر الذي يدعونا للأســتنتاج بأن القاعدة تنطبق على كندا بشكل مثالي.

وحقيقة الامر أن قاعدة الرتبة – الحجم قد لا تنطبق على كثير من أقطار العالم المختلفة، كما تبين من نتائج الدراســات التي قام بها عدد من الباحثين الذين طبقوا القاعدة ببعض الأقطار. فقد طبق ســتيوارت Stewart هذه القاعــدة على 72 قطرًا في العالم،حيث انتقى في دراســته أكبر خمس مدن من كل قطر، ووجد أن نســبة المدينة الثانية إلى الأولى (وهو النصف) لا توجد إلا في ستة أقطار (Stewart , 1958). ويرى ستيوارت أن القاعدة تصدق بشكل جيد على البلدان الصناعية بسبب ضخامة عدد سكان بعض المراكز الصناعية، كما تصدق أيضًا على البلدان التي يتوزع سكانها على أجزائها بالتساوي.

أمّا بيري (Berry , 1961) فقد طبق القاعدة على 12 قطرًا من أقطار العالم المختلفة؛ وقــد تبين من دراســته أن توزيع المدن كان منســجمًا مع قاعدة الرتبــة – الحجم في ثلث الأقطــار التي درســها. أما في بقيــة الأقطار، فقــد كان توزيع المدن فيهــا يتصف بوجود مدينة مهيمنة أو مسيطرة، أي مدينة واحدة تضم نسبة كبيرة من سكان القطر، مثل مدن المكسيك الجديدة، وباريس، وبانكوك.

ويمكن تمثيل العلاقة بين الرتبة والحجم لمجموعة من المدن على شكل رسم بياني ذي محوريــن، يمثل المحور الرأســي (Y) حجوم المدن، بينما يمثــل المحور الافقي (X) رتب المــدن. وغالبًا ما يتم تحويــل البيانات وتمثيلها على المحورين على شــكل قيم لوغارتمية بهدف إبراز العلاقة الرتبية – الحجمية بصورة خطية(انظرالشــكل2). يوضح الشكل هذه العلاقــة المثالية بين حجوم المدن ورتبها، كما أفترضهــا زيبف، حيث تتخذ حجوم المدن منحنى انســيابيًا متدرجًا أقرب ما يكون الى الخط المستقيم. ويعني هذا الشكل أن النظام الحضري في القطر المعني.. متكامل، وأن ذلك القطر قد وصل الى درجة عالية من التقدم الاقتصادي، كما يعني كذلك أن الموارد والأنشطة الاقتصادية والخدماتية موزعة بالتساوي على أرجاء القطر كافة.

ويحسن التنويه هنا أنه لا توجد تفسيرات علمية لتباين العلاقات الرتبية - الحجمية في الأقطـار المختلفة من العالم. وقد توصل بيري الى تعميمات من تلك العلاقات، حيث لاحظ انتظام العلاقة الرتبية - الحجمية حسـب قاعدة زيبف في الدول الكبيرة التي تمتلك تاريخ طويـل في التصنيع والحضرية، وتتصف نظمها الإقتصادية والسياسـية بدرجة عالية من التعقيد.

وفي الأقطار العربية، السياسـية أظهرت نتائج الدراسـات التي أجريت في هذا الاتجاه أن قاعدة الرتبة -الحجم لا تنطبق على معظم المدن العربية نظرًا للهيمنة الحضرية للمدن الأولـى، وهـي العواصم بوجه عام - كالقاهـرة وبيروت وعمان وبغـداد وتونس والجزائر. فالمدينـة الثانيـة فـي الترتيب لا يصل حجمها السـكاني إلى نصف حجم سـكان المدينة الأولى، وبخاصة بيروت وبغداد. ويشـذ عن هذه القاعدة مدن: دمشق، والرياض، وصنعاء، وطرابلـس الغرب. فهذه العواصم العربية ليسـت مدنًا مُهيمنة، بسـبب زيادة أهمية المدن الثانية في الترتيب الهرمي لحجوم السـكان، كحلب في سـوريا وجدة في السعودية وعدن فـي اليمـن وبنغازي في ليبيا. ويزيد عدد سـكان المدينة الثانية فـي بعض تلك الدول عن نصف عدد سـكان المدينة الأولى كجدة، وهي المدينة الثانية بعد الرياض من حيث الحجم السـكاني. وفي دول الخليج العربي تسـود المدينة إذ يتركز أكثر من نصف سـكان الدولة في المدينة؛ وهي العاصمة كالدوحة والمنامة، بل وتزيد النسبة عن ذلك لتصل الى أكثر من 80 % من عدد السكان كما هو الحال في مدينة الكويت.

ويظهر الشكل (3) نوعين من توزيع العلاقات الرتبية الحجمية، همـا التوزيع الحجمي المثالي حسب القاعدة التي افترضها زيبف (الشكل 3 - أ)، والتوزيع الحجمي الذي يتصف بوجـود مدينـة مهيمنة (الشـكل -3 ب). ويلاحظ أن التوزيع الحجمـي المثالي يتخذ نمط الخط المعتدل التدريجي، بينما يظهر التوزيع الثاني انحدارًا شـديدًا، بسـبب غياب الثانية في الترتيب نتيجة وجود المدينة الأولى المهيمنة

أسئلة التقويم الذاتي (2):

- فسر ما يأتي:

(أ) عدم انطباق قاعدة الرتبة والحجم على مدن الوطن العربي.

(ب) أهمية قاعدة الرتبة والحجم في دراسة المدن.

التدريب (1):

كان عدد سكان المدن الأردنية التالية عام 1994 كما يلي:

عمان: 1.300.000	إربد 380.000	الزرقاء 609.000
السلط: 187.000	مأدبا: 83.000	العقبة: 64.000

رتب هذه المدن ترتيبًا تنازليًا وفق حجومها السكانية، ثم طبق قاعدة الرتبة - الحجم، لمعرفة حجم كل مدينة بالنسبة لترتيبها. قارن بين حجوم المدن السكانية الحقيقية وحجومها النظرية المحسوبة من القاعدة المذكورة.

4- التفاعل المكاني

1- تمهيد:

لا تعيش المدن في عزلة، بل تتفاعل مع غيرها من المدن في أماكن أخرى. ويشمل التفاعل المكاني بين المدن مزيجًا معقدًا من أنماط الحركة، التدفق والتحولات التي تتم بين السكان وأنشطتهم في المدن المختلفة. ويساعد التفاعل المكاني في تنظيم المدن ضمن النظام الحَضري. وسأتناول أشكال التفاعل المكاني وأهميته والنماذج المستخدمة في قياسه وتحليله، في القسم التالي من الوحدة.

2- أشكال التفاعل المكاني:

يمكن فهم أشكال التفاعل المكاني تبعًا للطريقة التي يتم بها هذا التفاعل. وقد اقترح هاجيت (Hagget) محاكاة طرق انتقال الحرارة الثلاث؛ الحمل والتوصيل والإشعاع كنقطة بداية لفهمك أشكال التفاعل المكاني. وعلى هذا الاساس يمكن تحديد ثلاثة أشكال أو فئات للتفاعل المكاني، هي:

1- **الفئة الاولى:** تشمل هذه الفئة أشكال التفاعل التي تتطلب الانتقال المادي والمحسوس للعناصر المنقولة مثل: انتقال البضائع، والمواد الخام الى المصانع أو الأسواق، وكذلك توزيع الطرود البريدية، ومثل إنتقال الأفراد أو السكان من مكان الى آخر. ويسمى هذا النوع من التفاعل المكاني للسلع والأفراد بالانتقال الحملي.

2- **الفئة الثانية:** وتشمل الأنواع المختلفة من التحويلات المالية والمعاملات المصرفية بين المدن. ولا يتطلب هذا النوع انتقالاً ماديًا للعناصر المنقولة، بل يتم عن طريق نظام معين من المعاملات المصرفية أو الحسابات وحفظ السجلات؛ وهذا ما يعرف بالتفاعل أو الانتقال التوصيلي.

3- **الفئة الثالثة:** وتشمل أنواع التفاعل أو الانتقال الإشعاعي، مثل: تدفق المعلومات، وانتشار الأفكار والابتكارات بواسطة وسائل الاتصال الحديثة. ولا يتطلب هذا النوع من التفاعل نقلاً ماديًا ولا حفظًا في السجلات.

يمكن في ضوء ما سبق، التعبير عن الاتصالات أو التفاعلات التي تتم عادةً بين المدن بثلاث طرق من خلال حركة السكان والبضائع والتحويلات المالية وتيار المعلومات. كما يمكن التمييز بين أشكال التفاعل المكاني بين المدن على أساس شبكة الطرق والاتصالات التي تتم التفاعلات بواسطتها. فالأنتقال المادي للسلع والافراد يتم عادةً بواسطة الطرق

المتنوعة، كالسكك الحديدية والطرق المائية الصالحة للملاحة والطرق البرية المعبدة والخطوط الجوية. وقد لعبت طرق النقل دورًا هامًا في نمو المدن وازدهارها، إذْ تعد السكك الحديدية والسيارات والطائرات أهم وسائط النقل التي تربط بين المدن المختلفة في الوقت الحاضر. أما التحويلات المالية، وانتقال المعلومات والأفكار والابتكارات فتتم عادةً من خلال شبكة الاتصالات الحديثة كالهاتف والتلكس، وعبر الموجات الهوائية للإذاعة والتلفزة.

ويمكن النظر إلى المدن كمحطات متفاوتة الأهمية على شبكات الطرق المختلفة، إذ كلما كانت المدينة ذات درجة عالية من الاتصالات أو سهولة الوصول إليها من جميع المحطات الأخرى، زادت أهميتها كبؤرة أو مركز لأنواع مختلفة من التفاعل المكاني. وتوجد تصنيفات فرعية أخرى لأشكال التفاعل على أساس كثافة التفاعل وطبيعته وديمومته.

تدريب 2:

ضع الرقم الموجود أمام المصطلحات الواردة في العمود الاول، بين القوسين () أمام العبارة التي تناسبه من العمود الثاني

1	2
1ـ الانتقال الحملي	( ) حساسية المادة المنقولة للمسافة أو تكاليف النقل.
2ـ مبدأ التكامل	( ) انسياب المعلومات وانتشار الأفكار والاختراعات بوسائل الاتصالات الحديثة.
3ـ الانتقال التوصيلي	( ) توفر مصدر بديل قريب لتوفير السلعة لمنطقة الطلب بدلاً من منطقة العرض الأصلية.
4ـ الفرصة المعترضة	( ) الانتقال المادي للسلع والأفراد بواسطة شبكات النقل المرئية.
5ـ الانتقال الإشعاعي	( ) التحويلات المالية والمعاملات المصرفية بين المدن.
6ـ قابلية التحويل	( ) وجود منطقة لديها طلب على سلعة معينة، ومنطقة عرض أخرى قادرة على سد حاجة منطقة الطلب.

3ـ أسباب التفاعل المكاني ومبادئه:

وضع الجغرافي الأمريكي إدوارد أولمان (Ulman , 1956) نموذجًا نظريًا لتفسير أسباب التفاعل المكاني. وقد حدد أولمان ثلاثة شروط ومباديء لحدوث التفاعل المكاني، هي:

1ـ مبدأ التكامل Complementarity: ويعني ذلك وجود طلب على سلعة معينة في منطقة معينة تعرف بمنطقة الطلب، ووجود مدينة أخرى لديها فائض من تلك السلعة تعرف بمنطقة العرض، بحيث تكمل المدينتان بعضهما البعض. فالتكامل بين المدن شرط ضروري لحدوث التفاعل المكاني بينهما.

2ـ مبدأ قابلية التحويل أو الانتقال Transferability : ويعني ذلك حساسية المادة المنقولة للمسافة أو بدائلها، كتكلفة النقل أو زمن الرحلة. وتعتمد هذه الحساسية على قيمة السلعة المنقولة أو ثمن وحدة الوزن. فالسلع ذات القيمة العالية كالماس وأجهزة الحاسوب والأجهزة الطبية والأدوات الدقيقة، مثلاً، تتحمل أجور النقل المرتفعة، ولذلك تنقل لمسافات أطول لعدم حساسيتها للمسافة أو كلفة النقل، أما المواد الخام ذات الحجم الكبير أو الوزن الثقيل والقيمة المنخفضة، كالفحم مثلاً، فهي شديدة الحساسية للمسافة أو كلفة النقل، لذا لا تنقل لمسافات طويلة.

3ـ مبدأ الفرص المعترضة Intervening Opportunities: تعمل الفرص المعترضة على إعاقة التفاعل المكاني بين منطقة الطلب ومنطقة العرض الأصلية. فإذا كانت المدينة (أ) تستورد سلعة معينة من المدينة (ب)، ثم وجدت مدينة أخرى (ج) لديها فائض من تلك السلعة بحيث تمثل منطقة عرض جديدة، الا انها أقرب إلى المدينة (أ) من المدينة (ب)، فعندئذ تصبح المدينة (ج) فرصة معترضة أمام التفاعل الأصلي بين المدينتين (أ) و(ب)، كما يتضح في الشكل (4).

4ـ أهمية التفاعل المكاني:

يلعب التفاعل المكاني بين المدن دورًا هامًا في تشكيل بنية النظام الحضري، إذ أنه يقوم بثلاث وظائف رئيسة، هي:

1ـ **وظيفة تكاملية:** حيث يقوم التفاعل المكاني بربط الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية المنتشرة فوق الحيز الجغرافي في نظام متكامل موحّد. فأحد الاسباب الرئيسة للتفاعل

المكاني هو توزع الأنشطة الاقتصادية والفعاليات البشرية بشكل مبعثر في الحيز الجغرافي. فالأحياء السكنية، مثلاً، تنفصل مكانيًا عن أماكن العمل ومناطق التسوق. كما أن المؤسسات الحكومية ومراكز الخدمات الصحية والتعليمية والوظائف الحضرية الأخرى تتوزع بشكل مبعثر على رقعة المدينة.

يحدث التفاعل المكاني بين تلك الوظائف من خلال تيارات الحركة والتدفق والتحويلات، حيث يتم تجسير الحاجز المكاني الذي يفصل بين كل وظيفة وأخرى. فرحلات العمل اليومية هي إحدى أشكال التفاعل المكاني التي يتم بواسطتها ربط الأحياء السكنية بمراكز العمل. وينطبق هذا، أيضًا، على الرحلات الأخرى التي تربط الأحياء السكنية بالمراكز الصحية والتعليمية ومناطق التسوق في المدينة.

2ـ وظيفة تسمح بالتباين والاختلاف ضمن النظام الحضري، حيث يفضي التفاعل المكاني إلى تقسيم العمل بين المدن المختلفة في النظام الحضري وفق الامكانات والموارد المتوافرة فيها. كما يسمح بحرية اختيار مواقع الأنشطة الاقتصادية المختلفة في تلك المدن، مما يؤدي إلى قيام التخصص الوظيفي في المدن والأقليم.

وللتخصص ميزات كثيرة لعل من أهمها الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية، حيث يتم انتاج السلع والخدمات بكلفة أقل بسبب توافر الامكانات والموارد المحلية لانتاجها. وبدون التفاعل المكاني بين المدن التي يحتاجها السكان، مما يزيد من كلفة الانتاج، بسبب عدم توافر الامكانيات أو الموارد المحلية لانتاج بعضها. أما في حال وجود تفاعل مكاني بين المدن، من خلال شبكة جيدة من الاتصالات وطرق النقل، فإن كل مدينة تتخصص بانتاج سلع وخدمات معينة تسمح بها امكانياتها، وتعتمد على مدن أخرى في الحصول على السلع والخدمات التي لا تنتجها محليًا. فحركة السلع والبضائع بين المدن والأقليم من خلال شبكات النقل المختلفة هي أحد أشكال التفاعل التي تسمح بقيام التخصص الإقليمي في انتاج السلع والخدمات، في المدن المختلفة ضمن النظام الحضري.

3ـ **التنظيم المكاني**: يعد التفاعل وسيلة هامة للتنظيم المكاني، فيه يتم تنظيم العلاقات المتبادلة بين المدن، الأمر الذي يسمح باعتماد المدن على بعضها البعض. فسهولة الاتصال أو التفاعل بين المدن تؤثر في شكل التنظيم المكاني للمدن في النظام الحضري (Yeates and Garner , 1971 :P.55) .

وعلاوة على الوظائف الثلاث التي يقوم بها التفاعل المكاني في تشكيل بنية النظام الحضري، ثمة وظائف أخرى يؤديها هذا التفاعل، كإحداث التغيير في النظام الحضري واعادة تنظيمه. فانتشار الأفكار والابتكارات هو أحد الطرق الرئيسة التي يتم بواسطتها

إحداث التغيير في النظام الحضري. وتعد الهجرة السكانية الوسيلة الهامة في نشر التكنولوجيا والثقافة والعادات الاجتماعية بين المدن المختلفة، إذ أصبحت المدن بفضل الهجرة ذات طابع عالمي؛ أي متحررة من الأحقاد القومية أو المحلية من جهة، كما خلقت الهجرة في الوقت نفسه، الكثير من المشكلات الاجتماعية من جهة ثانية.

وتلعب الهجرة بوصفها إحدى أشكال التفاعل المكاني، دورًا هامًا في تباين نمو سكان المدن، حيث كان لها الأثر في تسارع نمو سكان المدن ورغم أن نمو سكان المدن اليوم يعتمد، إلى حد بعيد، على الزيادة الطبيعية للسكان المحليين، تظل الهجرة تلعب دورًا هامًا في عمليتي النمو السكاني والتغير الاجتماعي.

5ـ نماذج التفاعل المكاني:

سأتناول في هذا البند بعض النماذج التحليلية المستخدمة في قياس التفاعل المكاني بين المدن، كنموذج الجاذبية، وقانون رالي، ونماذج القرب النسبي.

1.5ـ نموذج الجاذبية The Gravity Model:

يعد نموذج الجاذبية من أقدم النماذج المستخدمة في العلوم الاجتماعية وأكثرها شيوعًا، بسبب سهولته وبساطة تركيبه الرياضي. ويستخدم هذا النموذج لقياس التفاعل المكاني بأشكاله المختلفة، مثل: الهجرات السكانية، وحركة المرور داخل المدينة، وحركة المسافرين بين المدن، وانسياب السلع بين المدن والأقليم، وانتشار الصحف، والتحاق الطلبة بالجامعات، وانتقال المعلومات والتحويلات المالية (الخشمان، 1992).

وقد تطور نموذج الجاذبية من الدراسات التي قام بها رافنشتين (Ravenstein) عن الهجرات السكانية بين المدن منذ أواخر القرن الماضي، من أعمال زيبف Zipf عن حركة السكان وفق مبدأ الجهد الأقل The principle of least Effort في الأربعينيات، ومن أعمال جون ستيوارت Jojhn Stewart عن التحاق الطلبة في الجامعات في منتصف الأربعينيات.

استرعى التشابه القائم بين السلوك الجماعي للظاهرات البشرية والطبيعية، من حيث خضوعها لمبادئ الجاذبية، انتباه الباحثين في العلوم الاجتماعية وقادهم ذلك إلى محاكاة قانون الجذب العام في الفيزياء الذي وضعه نيوتن Newton عام 1670.

وينص قانون الجذب العام على أن قوة الجاذبية بين جسـمين مـاديين تتناسب طرديًا مع حاصل ضرب كتلتيهما، وعكسـيًا مع مربع المسافة بينهما، ويمكن صياغة هذا القانون بالمعادلة الرياضية التالية:

$$GF = g\frac{M_1M_2}{(D_{12})} \quad \text{.............}(1)$$

حيث:

(i.I) = قوة الجاذبية.

M_1 = كتلة الجسم الأول.

M_2 = كتلة الجسم الثاني

D_{12} = المسافة بين الجسمين الأول والثاني.

g = ثابت الجاذبية.

وقد لاحظ جون سـتيوارت، اسـتاذ الفلك في جامعة برنسـتون الأمريكية Princeton University، أن معظـم طلبة الجامعة من أبنـاء الولاية التي توجد فيها تلك الجامعة، وأن أعـداد الطلبـة تتناقص تدريجيًا باطراد المسـافة عن الجامعة. وقد قادتـه هذه الملاحظة إلى محاكاة قانون الجاذبية الفيزيائي، وذلك باسـتبدال الكتل المادية في القانون المذكور بالكتل الديموغرافية أو الأوزان السكانية.

ويتخـذ نمـوذج الجاذبية المسـتخدم في العلـوم الاجتماعية، الذي جرى اشـتقاقه من محاكاة القانون الفيزيائي، الصيغة التالية:

$$I_{12} = k\frac{p_1p_2}{(d_{12})} \quad \text{.............}(2)$$

حيث I_{12} = حجم التفاعل بين المدينة الأولى والمدينة الثانية.

P_1 = عدد سكان المدينة الأولى.

P_2 = عدد سكان المدينة الثانية.

d_{12} = المسافة بين المدينتين (الأولى والثانية).

K = ثابت النموذج.

وقـد طور المحللون نمـوذج الجاذبية بإدخال تعديلات جوهرية علـى بنيته الرياضية، مثل إعطاء أوزان للكتل السـكانية تعكس تفاوت سـكان المدن من حيث مستوى الدخل أو الخصائص الاجتماعية الأخرى. كما تركزت التعديلات على أس المسافة في معادلة النموذج بحيـث اعتبرت قيمتـه مجهولة ويرمز لها بالحرف اللاتيني (l) لامبدا، ويتم اشـتقاقها من

تحليـل بيانات البحث التجريبي في كل مرة يتم فيها قياس التفاعل المكاني. واســتخدمت كلفة الرحلة أو زمنها بدلاً من المســافة، في بعض الحالات، للتعبير عن حساســية التفاعل للمســافة بصــورة أدق. وفي ضوء التعديلات المشــار إليها، فإن الصيغــة الرياضية الأكثر شيوعًا لنموذج الجاذبية هي:

$$Tij = K \frac{P_i^{\alpha} \; P_j^{\beta}}{(F_{ij})^{\lambda}} \quad \text{.............(3)}$$

حيث:

Tij = حجم التفاعل أو عدد الرحلات بين المدينة (i) والمدينة (j).

Fij = عامل الإعاقة المكانية للتفاعل.

B, a = ثوابت النموذج أو الأوزان.

l = لامبدا، وتشير إلى أس المسافة أو كلفة النقل أو زمن الرحلة.

أما K , pj , pi فقد جرى تعريفها في المعادلة السابقة.

وتعكس لامبدا (l) مدى حساسية التفاعل أو الحركة المكانية للمسافة أو كلفة النقل أو زمن الرحلة. فالقيم العالية لهذا الأس (أكثر من 2) تعني شــدة حساســية التفاعل للمسافة أو بدائلها مثل كلفة الرحلة وزمن الرحلة، بينما تشير القيم المنخفضة لأس (1 أو أقل) إلى عدم تأثير المســافة أو بدائلها في إعاقة التفاعل. فرحلات العمل الاجبارية والســلع الثمينة، مثلاً، أقل حساســية للمسافة أو أجور النقل، وعلى ذلك، يتوقع أن تكون قيمة الأس أقل من 1، أمــا الرحــلات الاختيارية كالتنزه وحركة المواد الخام والســلع الثقيلــة والرخيصة فهي شديدة الحساسية للمسافة أو كلفة النقل، ولذلك يتوقع أن يكون أس المسافة أكثر من 2.

ويوضح الشــكل (5) العلاقة الســلبية بين حجم التفاعل المكاني والمســافة، إذ يظهر أنّ حجــم التفاعل يتناقص بســرعة عندما تكون قيمة أس المســافة 2 (l=2)، حيث يكون منحنــى العلاقة بينهما شــديد الانحدار. أمــا عندمات يكونأس المســافة واحد (l=1)، فإن التفاعل يتناقص تدريجيًا، بحيث يســتمر لمســافة أطول، ويكون المنحنى الذي يشير إلى هذه العلاقة معتدل الانحدار.

وقد أثبت نموذج الجاذبية بعد التحسينات التي طرأت عليه صلاحيته للتطبيق العلمي في مجالات عديدة وبخاصة في التخطيط الحضري والأقليمي، إذ يســتخدم في توزيع رحلات العمل والتســويق داخل المدينة، وفي قياس حركة المســافرين والسلع بين المدن والأقليم، كما يستخدم في تخطيط الأحياء السكنية والتجارية في المناطق الحضرية للمدن.

ويمكن استخدام نموذج الجاذبية في قياس كثافة الحركة المتوقعة بين كل زوج من المدن في النظام الحضري، وذلك بادخال الحجم السكاني والمسافة كمتغيرات في النموذج، ثم اشتقاق قيم ثوابت النموذج المشار إليها في المعادلة (3).

ويوضح الشكل (6) كثافة الحركة المتوقعة بين خمس مدن متفاوتة في الحجوم السكانية و في المسافة بينها. وبوضع أرقام السكان والمسافة المبينة في هذا الشكل في معادلة النموذج، يمكن إدراك التأثير المشترك للحجم السكاني والمسافة في مستوى التفاعل أوكثافة الحركة بين تلك المدن.فأعلى مستوى للتفاعل يكون بين زوج آخر من المدن من الحجم نفسه هما (أ) و (د)، ولكنهما أكثر تباعدًا عن بعضهما البعض. أما مستوى التفاعل بين المدينة (أ) والمدينة (هـ) فهو ليس الأعلى، رغم أن المدينتين أكبر المدن الخمس سكانًا، وذلك بسبب بعد المسافة بينهما.

ومع ذلك، فإن مستوى التفاعل أو النشاط بين هاتين المدينتين الكبيرتين أعلى منه بين المدينة (أ) وكل من المدينتين (ب) و (د)، الأكثر قربًا و الأصغر حجمًا.

ويمكن التأكد من كثافة الحركة الحقيقية بين تلك المدن من بيانات أعداد المسافرين بالحافلات أو المركبات أو عدد المكالمات الهاتفية بين تلك المدن. وقد يستخدم نموذج الجاذبية لقياس كثافة الحركة المتوقعة في مساحة واسعة من الدولة؛ كما يتضح من الشكل (7) الذي يبين تيارات الهجرة السكانية من مدينتي أطلانطا Atlanta وبورتلاند Portland إلى بعض المدن المختارة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال السنوات (1965 - 1970). ويمكن ملاحظة التوازن الدقيق بين المسافة والحجم السكاني في جذب المهاجرين، إذ ينعكس هذا التوازن في الأعداد المتساوية للمهاجرين المغادرين من أطلانطا إلى كل من مدينة كولومبوسْ (Colombus) المجاورة ومدينة هيوستن (Huston) البعيدة. فعلى الرغم من بُعد المسافة بين أطلانطا وهيوستن، إلا أن حجمهما السكاني الكبير يساعد على تقليل أثر المسافة، إذ كان معدل الهجرة بينهما مشابهًا لمثيله بين أطلانطا والمدن القريبة منها ولكنها أصغر سكانًا مثل كولومبوس. أما تيارات الهجرة من بورتلاند تتنافس مع مدينتي دنفر Denver وسكرمينتو Secremento القريبتين على اجتذاب المهاجرين من بورتلاند بسبب ضخامة عدد سكانهما.

2.5ـ قانون رالي لجاذبية تجارة التجزئة:

Reilly , Law of Retail Gravitation

استخدم وليم رالي (Reilly , 1931) قانون الجاذبية لتحديد المنطقة التجارية حول المدن المختلفة، باستخدام بيانات الحجم السكاني والمسافة فقط. فالحد الفاصل بين المنطقتين التجاريتين التابعتين لمدينتين متساويتين في حجمهما السكاني هو منتصف

المسـافة بينهما. أما إذا كانت المدينتان غير متسـاويتين في الحجم السـكاني، فإن الحد الفاصـل بيـن منطقتيهما التجاريتيـن فيكون أقرب إلـى المدينة الأصغر حجمًـا، غير أن المشـكلة هي تحديد الموقع الفعلي لهذا الحد. ويمكن اسـتخدام قانون رالي لتحديد موقع الحد بدقة، وذلك من خلال تعيين الحدود الفاصلة بين كل زوج من الأزواج المتتالية للمدن. ويُمَثل الحد بين المناطق التجارية للمدن نقطة القطع حيث يتعامل 50 % من السكان عند تلك النقطة مع المدينة الأولى، و 50 % مع المدينة الثانية. وبوصل نقاط القطع لكل زوج من المدن ينكن تحديد المنطقة التجارية كاملة حول المدينة، كما يتضح من الشكل (8).

ولتعييـن حدود المناطق التجارية لكل زوج من المـدن، أو نقطة القطع بين مدينتين، تستخدم معادلة قانون رالي التالية:

$$Bp = \frac{d_{12}}{1 + \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}} \quad ....(3)$$

حيث:

BP = نقطة القطع أو المسافة بين المدينة الأولى و نقطة القطع.

d_{12} = المسافة بين المدينة الأولى والمدينة الثانية.

P_1 = عدد سكان المدينة الأولى.

P_2 = عدد سكان المدينة الثانية.

فنقطة القطع بين مدينتين، تبعدان عن بعضهما بمسافة قدرها 150 ميلاً وعدد سكان المدينـة الأولى 175.000 نسـمة والثانية 60.000 نسـمة، تقع على بعـد 94.6 ميلاً من المدينة الأولى 55.4 ميلاً من المدينة الثانية (كما هو موضح في الشكل السابق (8).

وقد أمكن تحديد نقطة القطع باستخدام المعادلة السابقة (3) على النحو التالي:

$$\text{المسافة من المدينة الأولى إلى نقطة القطع} = \frac{\text{المسافة بين المدينتين}}{1 + \sqrt{\frac{\text{عددسكان المدينة الثانية}}{\text{عددسكان المدينة الأولى}}}}$$

$$= \frac{150}{\sqrt{\frac{60000}{175000}}}$$

$$= \frac{150}{1 + \sqrt{0.3429}}$$

$$= \frac{150}{1+0.5856}$$

$$= 94.6$$

ومن الواضح أن المنطقة التجارية للمدينة الأولى تمتد لمسافة أطول (نحو 95) ميلاً) بسبب كبر حجمها السكاني، بينما يمتد نفوذ المدينة الثانية إلى مسافة أقصر (نحو 55 ميلاً). فعند نقطة القطع، أي على بعد 95 ميلاً تقريبًا من المدينة الأولى و 55 ميلاً تقريبًا من المدينة الثانية، يتجه نصف السكان نحو المدينة الأولى، والنصف الآخر نحو المدينة الثانية، إذ تمثل نقطة القطع الحد الفاصل بين المنطقتين التجاريتين لكلا المدينتين.

ويوضح الشكل (8) السابق، نقطة القطع بين المدينة الأولى (1) والمدينة الثالثة (3)؛ وبين المدينة الأولى والمدينة الرابعة (4). وبوصل نقاط القطع جميعها يصبح من الممكن تحديد المنطقة التجارية للمدينة الأولى.

3.5ـ نماذج القرب النسبي للسكان Population Potential Models

تقيس هذه النماذج كثافة التفاعل المحتمل أو الممكن بين المجموعات السكانية في أماكن أو مدن مختلفة ضمن النظام الحضري. ويشمل هذا التفاعل تدفق السلع، والمكالمات الهاتفية، أو الهجرة وأشكال أخرى من الأتصالات الاجتماعية والاقتصادية. وتستخدم نماذج القرب النسبي في مجالات عدة ولأغراض مختلفة، كما جرى تفسيرها بطرق مختلفة تبعًا بدوافع استخدامها. فهي تستخدم كمقاييس للتأثير الذي يحدثه مكان معين أو مدينة محددة على مجموعة من الأماكن أو المدن الأخرى، كما تستخدم أيضًا كمؤشر عام للموقع الجغرافي النسبي أو سهولة الوصول الجمعية للتجمعات السكانية في أماكن مختلفة بالنسبة لبعضها البعض. فهذه النماذج تقيس قرب المكان أو المدينة بالنسبة لبقية الأماكن أو المدن الأخرى مجتمعة. وعلى ذلك يبدو من المناسب أن ننظر إلى نموذج القرب النسبي بوصفه عدد من النماذج وليس نموذجًا واحدًا، بسبب تعدد مجالات استعمالاتها واختلاف تفسيراتها.

وتستخدم نماذج القرب النسبي نموذج الجاذبية في قياس التفاعل المحتمل بين المجموعات السكانية في أماكن مختلفة؛ أما الفرق بين نموذج الجاذبية ونماذج القرب النسبي فهو أن نموذج الجاذبية يهتم بتحليل الأنماط الفعلية للحركة المكانية، بينما تهتم نماذج القرب النسبي بالفرصة المتاحة للتفاعل أو إمكانية التفاعل بين المجموعات السكانية في المدن المختلفة، في ضوء حجومها السكانية ومواقعها الجغرافية أو تباعدها المكاني، وليس التفاعل نفسه. وبعبارة أخرى، تقيس نماذج القرب النسبي حجم التفاعل أو الاتصال الممكن بين مدينة ومجموعة من المدن، في حين يقيس نموذج الجاذبية حجم التفاعل الفعلي بين مدينتين فقط.

ولقياس القرب النسبي لمدينة معينة (س) بالنسبة لعدد من المدن الأخرى (أ، ب، ج) مثلاً، يمكن تطبيق المعادلة التالية:

$$\text{القرب النسبي لمدينة (س)} = \frac{\text{عدد سكان المدينة (أ)}}{\text{المسافة بين (أ، س)}} + \frac{\text{عدد سكان المدينة (ب)}}{\text{المسافة بين (ب، س)}}$$

$$+ \frac{\text{عدد سكان المدينة (ج)}}{\text{المسافة بين (ج، س)}} + \frac{\text{عدد سكان المدينة (س)}}{\text{المسافة بين (س)}}$$

وبتطبيق المعادلة السابقة، تستخرج قيمة رقمية للقرب النسبي للمدينة (س)، وذلك بقسمة عدد سكان مدينة على المسافة بينهما وبين المدينة (س)، ثم تجمع نتائج القسمة لحساب قيمة القرب النسبي.

وتقاس المسافة للمدينة الواحدة (س) بأخذ متوسط عدد من أنصاف قطرها، أي قياس المسافة بين مركز المدينة وعدد من النقاط الواقعة على أطرافها، ثم يؤخذ متوسط هذه المسافات، أو تقاس المسافة بين المدينة (س) وأقرب مدينة لها.

فالفرق النسبي عند مدينة (س) هي القيمة المشتقة من حساب مجموع سكان المدن الأخرى الذي يحتل تفاعلهم مع تلك المدينة وكل من المدن الأخرى. وباستخدام قيم القرب النسبي لعدد من المدن أو المواقع الأخرى، فإن من الممكن تمثيل هذه القيم على الخريطة، وذلك بوصل نقاط القيم المتساوية. انظر الشكل (9) الذي يبين خطوط القيم المتساوية للقرب النسبي في مختلف مناطق الولايات المتحدة الأمريكية عام 1960، حيث تمثل تلك القيم أو الأرقام عدد السكان (بالألف) لكل ميل.

ويلاحظ من الشـكل (9) أن أعلى قيم القرب النسـبي توجد في شـمال شـرق الولايات المتحدة عند مدينة نيويورك، كما تمتد حزمة من القيم المرتفعة - أيضًا - من بوسطن إلى شـيكاغو ونحو الجنوب إلى واشـنطن. وتتناقص هذه القيم تدريجيًا بالاتجاه غربًا وجنوبًا بعيـدًا عـن تلك النواة الموجودة في نيويورك، و تبلغ أدناهـا في ولايات جبال روكي، وتبدأ بالأرتفاع مرة ثانية على الساحل الغربي، إذ تجد قيمًا مرتفعة نسبيًا في جنوب كاليفورنيا. وتهدف هذه الخريطة إلى إظهار قرب المجموعات السكانية من بعضها البعض، حيث تشير قيم القرب النسـبي العالية عند مدينة نيويورك إلى أن هذه المدينة هي الأقرب إلى مجموع سكان البلاد الكلية من أية مدينة أخرى أو مكان أخر في الولايات المتحدة الأمريكية.

تدريب (3):

أحضر مسطرة وبعض الأوراق وآلة حاسبة يدوية لحساب نقطة القطع التي تفصل بين المنطقتيـن التجاريتيـن التابعتين للمدينتين (أ) و (ب) وذلـك بالرجوع إلى قانون رالي، إذا علمت أن:

عدد سكان المدينة (أ) = 180.000 نسمة.

عدد سكان المدينة (ب) = 60.000 نسمة.

المسافة بين المدينتين 150 كيلومترًا.

حاول أن تسـتعين بالرسـم لتعيين حدود المنطقة التجارية لكلا المدينتين بعد تحديد نقطة القطع.

أسئلة التقويم الذاتي (3):

1ـ وضح كيف يؤدي التفاعل المكاني بين المدن إلى قيام التخصص الوظيفي.

2ـ مـا هي الـدلالات الجغرافيـة عندما تكون قيم أس المسـافة في نمـوذج الجاذبية، عند استخدامه في تحليل تدفق السلع بين المدن، مرتفعة (أكثر من 2) أو متدنية (أقل من1).

3ـ وضح الفرق بين نموذج الجاذبية ونماذج القرب النسبي للسكان من حيث:

(أ) صيغة معادلتها الرياضية.

(ب) مجالات استخدام كل منها.

5- توزيع المدن وتباعدها المكاني

تثير أنماط المراكز العمرانية التي تظهر على خرائط توزيع السكان تساؤلات حول القوى التي تتحكم في هذه الأنماط، ولذا سعى الجغرافيون للبحث عن قوانين أو نظريات لتفسير الأنماط المكانية لمراكز العمران بهدف التعرف على العوامل التي تؤثر في توزيعها وتباعدها المكاني. ورغم أن الجغرافيين الألمان وضعوا بعض الفرضيات التجريبية لتفسير الأنماط المكانية لمراكز العمران الحضرية منذ القرن التاسع عشر، إلا أن تطور تلك النظريات لم يحدث إلا في عام 1933 عندما طور والتر كريستيلر Walter Christaller نظرية المكان المركزي.

والآن أدعوك - عزيزي القارئ - إلى دراسة هذه النظرية والى استيعاب المفاهيم والمصطلحات التي تنطوي عليها، وآمل منك أن تدرك قيمة النظرية وأهميتها في تحليل البنية الهرمية للمراكز العمرانية ضمن النظام الحضري.

1ـ نظرية المكان المركزي:

نشر الجغرافي الألماني كريستيلر نظريته عن الأماكن المركزية في جنوب ألمانيا عام 1933، ولم تعرف قيمة النظرية التي ارتبطت باسمه إلاّ في الخمسينيات عندما ترجمت إلى اللغة الانجليزية، حيث ذاع صيتها في الولايات المتحدة الأمريكية واوروبة الغربية. ومنذ ذلك الحين أخذ الجغرافيون يعملون على تطوير تلك النظرية وإجراء التعديلات عليها، حيث بينّوا صلاحيتها في تحليل بنية النظم الحضرية، وفي دراسة المناطق التجارية للمدن، وفي التخطيط الحضري أيضًا. وقد وصفها الجغرافي وليم بنج William Bunge بأنها «أكمل فكرة خرجت من الجغرافيا».

والمكان المركزي - حسب تعريف كريستيلر - كلمة مرادفة للمدينة التي تزود سكانها وسكان المناطق المجاورة لها بالسلع والخدمات المركزية. وتعرف هذه المناطق بالأقليم المكمّل أو المنطقة التجارية للمدينة أو الظهير. وتتفاوت الأماكن المركزية من حيث حجومها ووظائفها، فالاماكن المركزية من المرتبة العالية (كالمدن الكبرى) تقدم سلعًا وخدمات كثيرة ومتنوعة، أما الأماكن المركزية الصغرى (كالقرى والمدن الصغيرة) فتقدم عددًا محددًا من السلع والخدمات. وتعد المدارس أفضل مثال على ذلك، حيث توجد المدارس الأبتدائية في القرى التي تخدم عددًا قليلاً من سكان المنطقة الريفية المحلية، كما يأتيها

التلاميذ من المناطق القريبة المجاورة. أما المدارس الثانوية فتوجد في المدن المتوسطة والكبيرة، وتوجد الجامعات في أكبر مدن الاقليم أو الولاية، ويفد إليها الطلاب من مناطق بعيدة. فالمدن الكبيرة تخدم مناطق أوسع من تلك التي تخدمها المدن الصغيرة. ولهذا فإن المنطقة التجارية التابعة للمدن الكبيرة تطغى على المناطق التجارية التابعة للمدن الأصغر حجمًا، كما سيتضح فيما بعد. فالمدن تخدم كمراكز أقليمية لتزويد سكان أقاليمها بالسلع والخدمات المركزية.

ولقياس درجة مركزية المدينة أستخدم كريستيلر عدد الهواتف في المدينة، حيث قاس درجة المركزية بالمعادلة التالية:

$$\text{درجة المركزية} = \text{عدد الهواتف في المدينة} - \text{عدد سكان المدينة} \times \frac{\text{عدد هواتف الإقليم}}{\text{سكان الإقليم}}$$

فمثلاً، إذا كان عدد سكان المدينة 25000 وعدد الهواتف 5000 ومتوسط عدد الهواتف لسكان الاقليم هو تلفون واحد لكل خمسين شخصًا (أي $\frac{1}{50}$)، فإن درجة مركزية المدينة هي: $4500 = (25000 \times \frac{1}{50})$ وهكذا، فإن درجة المركزية تقيس الفرق بين مستوى الخدمات الفعلية التي تقدمها المدينة، وهو5000 هاتف.

وقد بنى كريستيلر نظريته على مفهومين اقتصاديين، أولهما: الحد الأدنى لمبيعات السلعة والخدمات المركزية، وثانيهما: مدى السلعة والخدمات المركزية ويقصد بالمفهوم الأول الحد الأدنى من حجم السوق أو المبيعات أو الزبائن المطلوب لضمان استمرار المحلات التجارية والمؤسسات في تقديم السلعة أو الخدمات المركزية.

ويرتبط الحد الأدنى لمبيعات السلعة أو توفير الخدمات بعدد السكان ومستوى دخولهم. فالمحلات التجارية الكبيرة والمؤسسات التي تقدم سلعًا وخدمات من نوعية خاصة، كمعارض السيارات والفنادق الضخمة والمطاعم الفاخرة والمسارح وغيرها لا تقوم أو تستمر الا في المدن الكبرى، لضمان توفير الحد الأدنى من المبيعات أو الزبائن.

ويقصد بالمفهوم الثاني، وهو مدى السلعة، المسافة القصوى التي يكون المتسوق مستعدًا لقطعها من مكان سكنه الى المكان المركزي أو المدينة لشراء سلعة معينة أو الحصول على خدمة من الخدمات. ويرتبط مدى السلعة بعوامل كثيرة من بينه قيمة السلعة ونوعيتها وأجور النقل. ويحدد مدى السلع أو الخدمات المركزية حجم السوق أو حدود الإقليم المكمل للمدينة. فمدى السلع والخدمات المركزية التي تقدمها المراكز الكبيرة يكون، عادة، أكبر من مدى السلع والخدمات المركزية التي تقدمها المراكز

الصغـرى، وبالتالي فإن مسـاحة المنطقـة التجارية التابعة للمراكز الكبيرة تكون أوسـع بالمقارنة مع مثيلاتها من المراكز الصغرى. وسـيتم توضيح ذلك عند شرح البنية الهرمية للأماكن المركزية.

وبالإضافة إلى مفهومي الحد الأدنى للمبيعات ومدى السـلعة المركزية، بنى كريستيلر نظريته على عدد من الأفتراضات التي تشترط ما يلي:

1- منطقة سهلية متجانسة تخلو من العوائق الطبيعية.

2- سهولة الحركة أو الانتقال إلى كافة أرجاء السهل الافتراضي، ومن جميع جهاته.

3- تجانس السكان من حيث مستوى الدخل والقوى الشرائية.

4- توزيع السكان على أرجاء السهل الافتراضي بشكل متساو تقريبًا.

5- اتجـاه الزبائن إلى أقرب مكان مركزي للحصول على السـلع والخدمات بهدف تقصير المسافة، وبالتالي تقليل كلفة النقل.

6- يجب أن تخدم الأماكن المركزية جميع أجزاء السهل بحيث لا تبقى مناطق غير مخدومة.

وبنـاء علـى الافتراضات توصل كريسـتيلر إلى أن الشـكل النهائي للمناطـق التجارية أو الأقاليم المكملة للاماكن المركزية هو الشـكل السداسـي فبافتراض سهولة الانتقال في المنطقة السـهلية ومن جميع الجهات، فإن مدى السـلعة سيكوّن دائرة كاملة إذا ما وصلنا المدى من جميع الجهات.

وهـذه الدائرة هـي الحد الخارجي لمخـروط الطلب، الذي يبين تناقص كمية السـلعة المركزيـة بازدياد المسـافة من المكان المركزي بسـبب زيادة أجور النقل (الشـكل 10). ونظـرًا لأنّ المناطـق التجارية للأماكـن المركزية دائريـة، فإن الوضع يتـرك مناطق غير مخدومة بين الدوائر(الشكل11- أ).

ولما كانت المناطق جميعها يجب أن تخدم من الأماكن المركزية (الافتراض السادس)، يقترح كريسـتيلر أن تتداخل الدوائر عن طريق توسـيع حدود المناطـق التجارية التابعة للأماكـن المركزية (زيـادة المدى). وفي هذه الحالة تصبح جميـع المناطق الواقعة خارج المـدى مخدومة (الشـكل 11- ب). ونظـرًا للتنافس الشـديد بين الأماكـن المركزية على اجتذاب الزبائن في مناطق التداخل فإنه يمكن تقسـيم هذه المناطق مناصفة بين الأماكن المركزيـة المتجاورة، بحيث تصبـح المنطقة التجارية التي يخدمها كل مكان مركزي ذات شكل سداسي (الشكل 11- ج).

ويستند تقسيم مناطق التداخل بين المراكز المتجاورة بالتساوي إلى افتراض وجود منافسة بين المراكز المتجاورة على خدمة الزبائن من جهة، وإلى تجانس السلع التي تقدمها الأماكن المركزية من حيث نوعيتها وأسعارها من جهة ثانية.

ولذلك فإن كل مدينة تتوسط إقليمها المكمل الذي يتخذ الشكل السداسي. ونظرًا لتباين حجوم المدن. فإن مجالات نفوذها أو مساحة أقاليمها. وهكذا يتكون نظام هرمي من المدن أو المراكز العمرانية من مختلف الحجوم؛ تعتمد فيه المدن الصغيرة على المدن الأكبر.

يوضح الشكل (12) البنية الهرمية للأماكن المركزية، حيث تتوزع ستة مراكز على حدود المنطقة التجارية التابعة للمركز الأعلى فيها مباشرة في الرتبة، وتحيط بكل مركز من هذه المراكز الستة الصغرى أيضًا ستة مراكز في الرتبة الأدنى منها مباشرة وهي البلدات Towns، وتحيط بكل واحدة من هذه البلدات ستة مراكز أصغر منها في الرتبة مباشرة وهي القرى Villages . وهذه القرى بدورها تحيط بها ستة مراكز أصغر منها في الرتبة، وهكذا وعندما قام كريستيلر بدراسة عام 1933، اعتمد على مبدأ التسوق كأساس لنظام الأماكن المركزية، لكنه أدرك في عام 1961 أهمية طرق النقل والوظيفة الإدارية في التنظيم المكاني للأماكن المركزية وقام بتعديل النظرية حيث أدخل مبدأ النقل ومبدأ الإدارة بالإضافة الى مبدأ التسويق على نظام توزيع المدن وشكل الإقليم وعدد المراكز التي تتبع المكان المركزي والتي رمز إليها بالحرف K .

ويوضح الشكل (13) الأنواع الثلاثة من التنظيمات المكانية للأماكن المركزية وفق مبدأ التسوق (3k=) ومبدأ النقل (k = 4)، ومبدأ الإدارة (k = 7). فعندما يسود نظام k = 3 (الشكل 13 - أ) فإن المكان المركزي يخدم ثلث سكان المراكز الستة الواقعة على زوايا إقليمية السداسي. فكل مكان مركزي من مستوى أدنى تخدمه ثلاثة مراكز من المرتبة الأعلى منها مباشرة، لأنه يقع على مسافات متساوية من المراكز الستة الأصغر منه، بالإضافة الى سكان مركز واحد بأكمله في وسط إقليميه، وبهذا فإن عدد المراكز التي يخدمها المكان المركزي هو ثلاثة مراكز، ($3 = 1 + 6 \times \frac{1}{50}$)

ويحقق هذا التنظيم المكاني كفاءة عالية في التسويق لأن المتسوقين يقطعون أقصر مسافة من أطراف الإقليم نحو المركز.

ويشير الشكل (13 - ب) إلى التنظيم المكاني حسب مبدأ النقل (k=4)، حيث تقع المراكز الستة في منتصف المسافة بين المراكز الأعلى منها في المرتبة مباشرة.

وفي هذه الحالة فإن المكان المركزي الأكبر يخدم نصف سكان المراكز الستة الأدنى منه في الرتبة مباشرة، بالإضافة الى سكان مركز بأكمله يقع في منتصف إقليمه، وبهذا يصبح عدد المراكز المخدومة أربعة مراكز $\frac{1}{2} \times 6 + 1 = 4$

ويحقق هذا النظام كفاءة عالية في حركة المرور أو طرق النقل، لأن جميع المراكز الكبرى والصغرى تقع على الطرق الرئيسة الممتدة في كل اتجاه، فبغير هذا التنظيم يخلق مشكلات إدارية، بينما يتعامل النصف الآخر مع المركز الأكبر الآخر، لأن المركز الأصغر يقع على مسافة متساوية من مركزين مجاورين أكبر منه في الرتبة. ولتحقيق الكفاية في التنظيم الإداري، فإن المكان المركزي الأكبر يجب أن يوسع حدود إقليمية بحيث يضم جميع المراكز الستة الأصغر (الشكل 13 - ج). وفي هذا التنظيم فإن المكان المركزي الأكبر يخدم مراكز أصغر منه، بالإضافة الى المركز نفسه، فيصبح عدد المراكز التي يخدمها المركز الأكبر عندئذ سبعة مراكز ($6 + 1 = 7$). وعلى هذا الأساس تصبح جميع المراكز الصغرى تابعة إداريًا لمركز واحد أكبر منها، بدلاً من تبعيتها لثلاثة مراكز حسب مبدأ التسوق، أو لمركزين حسب مبدأ النقل.

وقد استخدمت نظرية كريستيلر في تحديد التباعد المكاني بين الأماكن المركزية من مختلف الحجوم. فالمدن التي تنتمي الى مرتبة معينة تتباعد عن مدن الطبقة الأخرى بمسافات محدودة أيضًا. وقد حدد كريستيلر المسافة التي تفصل بين المراكز الصغرى في أدنى السلم الهرمي بسبعة كيلو مترات. وهذه المسافة – تبعًا لرأيه – يقطعها الشخص في غضون ساعة واحدة، ثم تزداد المسافة بعد ذلك بين المراكز في الرتب العليا، وذلك بضربها في $\sqrt{3}$. وعلى هذا الاساس . فالمسافة بين المراكز في الرتبة الثانية تساوي المسافة بين مركزين من رتبة أدنى ضرب $\sqrt{3}$ أي $12 \times \sqrt{3} = 12$ كم. أما المسافة بين المراكز في الرتبة التي تعلوها مباشرة، فهي $12 \times \sqrt{3} = 21$.

وهكذا رتبت المسافات على النحو التالي: 7، 12، 21، 36، 62، 108، 186، وفق الطبقات السبع التي توصل إليها كريستيلر (انظر الجدول 1).

أما عدد المراكز في كل طبقة، فقد جعلها كريستيلر تتناسب عكسيًا مع درجة الطبقة في السلم الهرمي. فهذه المراكز قليلة في الطبقة السابعة، لا تتعدى مدينة واحدة، وهي الميتروبولس Metropolis (المدينة الأم)، بينما توجد مدينتان في الطبقة السادسة، ثم ستة في الطبقة الخامسة وهكذا يزداد عدد المراكز بمقدار ثلاثة أمثال، كلما قلت درجة الهرمية أو التسلسل الهرمي. فابتداءً من المدينة الثانية يزداد عدد المراكز بمعدل ثلاثة اضعاف أي:

1، 2، 6، 18 ، 54، 162، 486 .

ويلحق بهذا الجانب عدد سكان المراكز في كل طبقة من الطبقات السبع، والتي تتصف بعدد محدد من السكان يبدأ بألف نسمة، وهو حجم كل مركز من مراكز الطبقة الأولى، ثم يزداد فيصبح 2000 نسـمة للطبقة الثانية وهكذا حتى يصل إلى 500 ألف نسـمة للطبقة السابعة.

أما بالنسبة لمساحة الإقليم الذي يتبع كل مكان مركزي فهي صغيرة بالنسبة إلى المراكز الصغيـرة، التي ليس لها أهمية مركزية لكونها تقدم عددًا محددًا من السـلع والخدمات، إذ أن المساحة لا تتعدى 45 كم 2 بالنسبة للطبقة الأولى، ثم تزداد بازدياد الطبقة حيث تبلغ مسـاحة الإقليم التابع للمكان المركزي ثلاثة أمثال مسـاحة الأقليم التابع للمكان المركزي الأدنى منه في الرتبة مباشـرة. وهكذا تزداد مسـاحة الأقاليم أو المناطق التجارية بمقدار ثلاثة أمثال، حيـث تصبح على النحو التالي: 45، 135، 400، 1.200، 3.600، 10.800، 32.400 كيلـو متـرًا مربعًا. ويلحق بهذا الجانب ايضًا عدد سـكان تلـك الأقاليم الذي يبدأ قليـلاً ثم يزداد بازدياد طبقة الأماكن المركزية. وكما هو موضح في الجدول (1) فإن عدد سـكان الاقليم التابع لكل مركز من مراكز الطبقة الاولى هو 3500، ثم يزداد بمقدار ثلاثة أمثال تقريبًا فيصبح حوالي 11.000 بالنسبة للطبقة الثانية، وهكذا حتى يصل عدد سكان الإقليم التابع لمراكز الطبقة السابعة إلى حوالى 3.500.000 نسمة.

الجدول (1): طبقات الأماكن المركزية في النظام الهرمي لكريستيلر

رتبة الطبقة	صفة المكان المركزي	المدن (المراكز)		الاقاليم المكملة	
		المسافة	عدد سكان الفاصلة	المساحة المركز	عدد السكان
1 الأدنى	الخربة Hamlet	7	1,000	45	3,500
2	القرية Village	12	2,000	135	11,000
3	بلدة صغيرة Subtown	21	4,000	400	35,000
4	بلدة Town	36	10.000	1.200	100.000
5	مدينة City	62	30.000	3.600	350.000
6	مدينة رئيسية Major City	108	100.000	10.800	1.000.000
7 الأعلى	المدينة الأم Metropolis	186	500.000	32.400	3.500.000

2.5ـ نقد نظرية المكان المركزي:

حظيت نظرية الأماكن المركزية لكريستيلر بأهتمام بالغ، لأنها أعتبرت من وجهة نظر جغرافيي المدن والمختصين في التخطيط الحضري فتحًا جديدًا لتحليل العلاقات بين أنماط المراكز الحضرية وعلاقاتها الأقليمية وما يترتب عليها من نتائج.

وقد تناول الباحثون جوانب عديدة في النظرية بالنقد والتعديل، تمثلت هذه الجوانب بالنظام الهرمي الذي توصل إليه كريستيلر وعدد الطبقات أو الرتب السبع، وعدد المراكز في كل طبقة التي حددها بعدد ثابت، وكذلك حجم كل مدينة في الطبقات السبع والتباعد المكاني بين مراكز كل طبقة وشكل الأقليم.

فبالنسبة للنظام الهرمي، فقد أثبتت معظم البحوث والدراسات التي أجريت في دول عديدة، سواء أكانت دولاً نامية أم متقدمة، صحة هذا المبدأ؛ أي وجود المدن في الدولة على مستويات، لكن الباحثين لم يؤيدوا ثبوت عدد هذه الطبقات في رقم محدد وهو سبع، كما جاء في النظرية ففي دراسة بيري وجريون (Berry and Garrion , 1958) عن الأماكن المركزية في إحدى مقاطعات ولاية واشنطن تبين وجود ثلاث طبقات للمدن. وقد توصل لوش في دراسته لمدن الولايات المتحدة الأمريكية إلى وجود سبع طبقات للمدن (Losch , 1954). وعن حجوم المدن، التي تتناسب طرديًا مع زيادة مرتبة الطبقة، فإنه لا يمكن تحديد تلك الحجوم بصورة ثابتة كما نصت عليه النظرية، ربما تجد في الطبقة الثالثة مدن بحجوم 350،5000، 6000 نسمة، العامل المشترك بينهما هو توفر الوظائف المركزية التي تقدمها هذه المراكز مما يجعلها تنتمي إلى طبقة واحدة. وفي هذا الاتجاه يؤكد كريستيلر على أن البحوث التطبيقية أظهرت أنه لا يشترط في الأماكن المركزية ذات الحجم الواحد أن تقدم وظائف التي يمكن أن تقدمها المراكز الأصغر منها، كما أفترض كريستيلر، إذ من الممكن ان تقدم مراكز من حجوم مختلفة خدمات ووظائف متجانسة.

وفيما يتعلق بالتباعد بين المراكز في طبقة معينة، والذي حدده كريستيلر بسبعة كيلومترات بالنسبة لمراكز الطبقة الأولى يزداد بمقدار ثابت مع تزايد رتبه الطبقة، فقد لاحظ الباحثون أن النظرية تجاهلت تأثير العوامل الجغرافية، كالتضاريس وغيرها في التباعد المكاني بين مركز وآخر.

وقـد أثبت أولمان Ulman أن تنظيم الأماكـن المركزية ومناطقها التجارية التابعة لها يقترب من الأنتظام في الأقاليم الزراعية السهلية، مثل ولايات الغرب الأوسط الأمريكية، كما هو الحال في ولاية انديانا؛ وانه يختل في المناطق الجبلية الجرداء. كذلك تؤثر طرق النقل ومدى توافرها ونوعية وسـائط النقل المسـتخدمة في التباعد المكاني بين مركز وآخر، إذ كلما كانت طرق النقل ميسورة زاد التباعد المكاني بين المراكز.

وقد كثر الجدل حول شكل الإقليم السداسي المنتظم الذي توصل إليه كريستيلر واعتبره البعض مجرد إفتراض نظري غير عملي. فالنظرية تهمل كثيرًا من العوامل التي تحول دون تكوّن الشـكل الهندسي السداسي المنتظم، مثل التضاريس وطرق النقل وتدخل التخطيط والتقسـيمات الإدارية. فالدراسـات العديدة التي طبقت النظرية على الواقع لم تتوصل إلى وجود مثل هذا الشكل السداسي، بل توصلت إلى وجود أشكال قريبة منه.

وعلى الرغم من أن أوغسـت لوش A. Losch قد وافق كريسـتيلر على الشكل السداسي إلا أنـه أدخل تعديلات جوهريـة على النظرية. فقد لاحظ أن حدود الإقليم ليسـت في حالة ثبات أو سـكون، نظرًا لوجود تداخل بين الأقاليم حسـب الأشـكال الهندسية التي تتخذها مـع بعضها بصورة معقـدة (Carter , 1975 : P 80). فبينما حدد كريسـتيلر قيمة «ك» (وهـي عدد المراكز التابعة للمكان المركزي) بثلاثة وأربعة وسـبع حسـب مبدأ التسـوق والنقل والإدارة، على التوالي، وجد لوش تسـع قيم مختلفة للقاعدة «ك» وذلك بتغير توجيه شـكل المركزيـة، إذ يمكن أن تصل قيمة (ك) إلى 25 في حالـة المدينة الأم (الميتروبولس Metropolis) التـي تمثل أكبر رتبـة في نظام الأماكن المركزية. ويؤدي تحريك أو تدوير المراكز الإسـتيطانية حول تلك المدينة إلى وجود نمط تظهر فيه سـتة قطاعات تزداد فيها كثافة المراكز العمرانية وستة قطاعات أخرى تقل فيها كثافة المراكز العمرانية.

وقد أطلق لوش على تلك الأنماط مصطلح « المظهر الاقتصادي » وأهم خصائصه:

1- وجـود القطاعات الغنية مـن المدينة تفصل بينها قطاعات أخـرى فقيرة تتخلل أجزاء المدينة.

2- يزداد حجم السكان كلما بعدنا عن المدينة الأم المركزية.

3- توجـد القرى والمدن الصغيرة محصورة بيـن المدن والمراكز العمرانية الكبيرة (أنظر الشكل 14).

وقـد توصل والتر إيزارد (Isard , 1956) إلى ثلاثة مسـتويات من المراكز هي: مراكز المستوى العالي والمتوسط والأدنى. وهذا ما يتعارض مع ما توصل إليه كريستيلر من حيث عدد الرّتب في النظام الهرمي للمدن. ومن الانتقادات الأخرى التي وجهت إلى نظرية كريستيلر اتخـاذ عدد الهواتف مقياسًـا لدرجة المركزية، إذ يـرى إدوارد أولمان (Ullman , 1965 : P 206) اسـتخدام هذا المقيـاس غير مقبول. فأجهزة الهاتف تنتشـر في المنازل وفي الأحيـاء التجاريـة في المدن والريف معًـا في معظم دول العالم. وربمـا تعطي المكالمات الخارجية مؤشـرًا أكثر دلالة على مركزية المدينة من مجرد عدد الهواتف. ويرى أولمان أن ثمـة مقاييس أخرى أفضل لقياس درجة المركزية،مثل تجـارة المدينة مع إقليمها أو عدد السـيارات التي تدخل المدينة من الإقليم أو انتشار توزيع صحيفة المدينة خارج حدودها، أو المعاملات المصرفية والتحويلات المالية التي تتم بين المدينة وأقليمها.

5ـ أهمية نظرية الأماكن المركزية:

رغـم الانتقادات الكثيـرة التي تعرضت لها نظريـة الأماكن المركزيـة، الا أن كثيرًا من الدراسـات التجريبية أثبتت وجود العديد من الأسـس التي جاءت بها، ومنها وجود الترتيب الهرمي للأماكن المركزية في العديد من دول العالم. كما أظهرت نتائج دراسـات أخرى أن أقاليم المدن تقترب من الشـكل السداسـي أو الدائري، وأنها تتفـق مع وجود مركز إداري يشترك في حدوده مع ستة مراكز أخرى. فقد أظهرت دراسة قام بها سكنر Skinner، عن التسوق في ريف الصين، أن التجار يتحركون من مراكزهم الرئيسة إلى ستة مراكز صغيرة تحيـط بها. كما أظهرت الدراسـة، أيضًا، وجود ترتيب يتفق حسـب نظـام K=3، وترتيب آخـر يتفق مـع نظام K=4 في أجزاء مختلفـة من الصين. وليس غريبًـا أن يصبح المكان المركـزي وحدة تخطيطية في ألمانيه، حيث يأخذ المخططون في اعتبارهم بعض أسـس النظريـة. ورغم النقـد الذي تعرضت له نظرية الأماكن المركزيـة، فمن الإنصاف الا يُغمط حقها في كثير من الجوانب. فهي أول نظرية عامة تفسـر الأسـاس الذي تقوم عليه شـبكة المدن في الأقاليم. فرغم أن الجغرافيين قد اعتادوا على تفسـير نشـأة المدن على اسـاس العوامـل الطبيعية وخصائص الموقع والموضع، الا أن النظرية كشـفت عن تأثير العوامل الاقتـصادية وعامل المركزية الـتي لا تقل أهميته عن الخصائص الطبيعية للمكان. وبهذا تضفي النظرية نظامًا وتناسقًا منطقيًا عـلى ما كان يبدو عشوائيًا وخلطًا في توزيع المدن (الهيتـي، 1985: ص381). بالأضافة إلى ذلك، فقد اتسـمت النظرية باسـتخدام الطريقة الرياضية في دراسـة توزيع المدن، وهذا يتفق مع التوجه العلمي الحديث للعلوم بوجه عام،

وللجغرافية على وجه خاص. وقد أثبتت النظرية فاعليتها وأهميتها في التخطيط الإقليمي، وتم تطبيقها بالفعل في تخطيط المناطق التجارية في بعض المدن الأمريكية؛ ورغم أنها نظرية جامدة غير ديناميــة، (Glasson, 1978,P.160 -163) إلا أنها ليست دون فائدة. فالمدن وبسبب التنافس الشديد فيما بينها تميل إلى أن يتباعد بعضها عن الأخر بمسافات معينة، وأن تتوزع بشكل منتظم بدرجة كبيرة أو قليلة. وهذا ما تطرقت إليه النظرية ولفتت الانظار إليه، الأمر الذي استدعى اجراء الدراسات التطبيقية حول توزيع المدن، وقد أسفرت الدراسات هذه عن آراء جديدة أمكن الافادة منها في مجالات التخطيط الحضري والأقليمي.

تدريب (4):

احضر مسطرة وأوراقا وارسم الأشكال التي تبين التنظيم المكاني للأماكن المركزية حسب القاعدة ك = 7,3,4

أسئلة التقويم الذاتي (4):

ضع الرقم المناسب من العمود (أ) أمام الإجابة الصحيحة من العمود (ب)؟

(أ)	(ب)
1. مدى السلعة المركزية	ك = 4
2. يرتبط مبدأ النقل بالقاعدة	حجم السوق أو المبيعات أو الزبائن المطلب توفره لضمان استمرار المؤسسات في تقديم السلعة.
3. تتحق كفاءة عالية في الإدارة	أقصى مسافة زبائن قطعها للوصول إلى المكان المركزي.
4. يرتبط مبدأ الإدارة بالقاعدة 5. حد السلعة	المسافة بين مركزين من مرتبة أدنى ضرب $\sqrt{3}$ عندما تقع جميع المراكز الستة ضمن المنطقة التجارية للمركز الأعلى منها في المرتبة.
6. تبلغ المساحة الفاصلة بين مركزين في مرتبة معينة	ك = 7

6- الخلاصة

تناولت هذه الوحدة النظام الحضري الذي يتكون من المراكز الحضرية والعلاقات المكانية فيما بينها. وقد تم توضيح مفهوم هذا النظام وعناصره في القسم الأول من هذه الوحدة. أما القسم الثاني فقد تناول العلاقات الرتبية- الحجمية للنظام الحضري أو المدن، حيث تم توضيح قاعدة الرتبة - الحجم، ونتائج الدراسات التي طبقت القاعدة على مدن الوطن العربي بسبب هيمنة المدينة الأولى في معظم الأقطار العربية.

أما القسم الثالث فقد تطرق إلى التفاعل المكاني بين المدن وأهميته في التنظيم المكاني، والتخصص الوظيفي والتكامل بين المدن. وقد بَحَثْت في هذا القسم أنواع التفاعل المكاني والطريقة التي يتم بُها، إذ يشمل التفاعل حركة السلع وانتقال الأفراد بوسائط النقل المختلفة، وهذا ما يعرف بالتفاعل الحملي. كما يشمل كذلك تدفق المعلومات والافكار، وانتشار الاختراعات الذي يتم بوسائل الاتصالات الحديثة، حيث يعرف بالتفاعل الإشعاعي. أما النوع الثالث من التفاعل فهو التحويلات المالية والمعاملات المصرفية، ويعرف بالتفاعل التوصيلي. ويستند التفاعل المكاني إلى مبادئ ثلاثة هي: التكامل وقابلية التحويل والفرص المعترضة. وتطرق هذا القسم أيضًا إلى نماذج الجاذبية المستخدمة لقياس التفاعل المكاني، مثل نموذج رالي لتحديد المنطقة التجارية للمدينة، ونماذج القرب النسبي لقياس سهولة الوصول الكلية إلى مدينة معينة ضمن النظام الحضري، بالإضافة إلى نموذج الجاذبية نفسه المشتق من قانون الجاذبية الفيزيائي. وتستخدم نماذج الجاذبية في تحليل كثافة الحركة بين المدن في ضوء أوزانها السكانية وتباعدها المكاني.

وتناول القسم الرابع والأخير توزيع المدن وتباعدها المكاني من خلال نظرية الأماكن المركزية لكريستيلر، وتقدم تلك النظرية تفسيرًا علميًا للبنية الهرمية للنظام العمراني، من حيث حجوم المراكز العمرانية ووظائفها وتباعدها المكاني والعلاقات المكانية فيما بينها. وتتفاوت مساحة الإقليم التابعة للأماكن المركزية حسب حجومها السكانية، فالمدن الصغرى تعتمد على المدن الكبرى وتقع ضمن أقاليمها. وتتوسط كل مدينة إقليمها السداسي الشكل الذي تقع على أطرافه ستة مراكز أصغر منها في الرتبة ويحقق هذا الشكل كفاءة عالية في خدمة المتسوقين.

وبطريقة علمية، بين كريستيلر كيفية حساب التباعد المكاني أو المسافة من مختلف الحجوم بين المراكز وعدد سكان كل مركز، وكذلك مساحة المنطقة التجارية التابعة لكل مركز. فعدد المراكز يزداد بالتتابع بنسبة 3:1 اعتبارًا من المدينة الثانية في السلم الهرمي. كما تزداد المسافة بين المراكز بالتتابع بازدياد حجومها السكانية ورتبها وتبلغ مساحة الإقليم التابع للمكان المركزي الأكبر ثلاثة أضعاف مساحة الإقليم التابع للمركز الأدنى منه مباشرة. وينطبق هذا أيضًا على عدد سكان الإقليم الذي يزداد بنسبة 3:1 كلما ارتقينا إلى أعلى في السلم الهرمي.

وقد تعرض هذا القسم للانتقادات التي واجهتها نظرية الأماكن المركزية في التطبيق العملي، كما أبرزت أهمية النظرية ومجالات استخداماتها في التخطيط الحضري والإقليمي.

7- لمحة عن الوحدة الرابعة

بعد أن تزودت في الوحدة الثالثة بمعلومات ومفاهيم عن النظام العمراني الحضري، تتعرف في الوحدة الرابعة على التركيب الداخلي للمدينة. وستتم دراسة المدينة كمساحة أو كنظام محلي ضمن النظام الحضري، والعلاقات المتداخلة بين عناصر نظام المدينة. فتبدأ الوحدة بتعريف المدينة كنظام ومنهج الدراسة، حيث يتركز الإهتمام على دراسة تركيب المدينة الداخلي، الذي يشمل استعمالات الأرض داخل المدينة لأغراض السكنية والتجارية والصناعية، وإلى النظريات الكلاسيكية الثلاث التي تفسر التركيب الداخلي للمدينة، كنظريات الدوائر والقطاعات والنوى المتعددة. كما تعرض الوحدة طريقة تحليل المنطقة الاجتماعية والتحليل العاملي اللذين يستخدمان في ابراز التباين المكاني في الخصائص الأقتصادية والاجتماعية، وفي خصائص المسكن لمختلف أحياء المدينة السكنية.

وتتناول الوحدة كذلك أنماط توزيع السكان داخل المدينة وقيم الأراضي والقوى التي تتحكم في هذا التوزيع.

8- إجابات التدريبات

تدريب (1):

ترتيب المدن الأردنية تنازليًا حسب حجومها السكانية

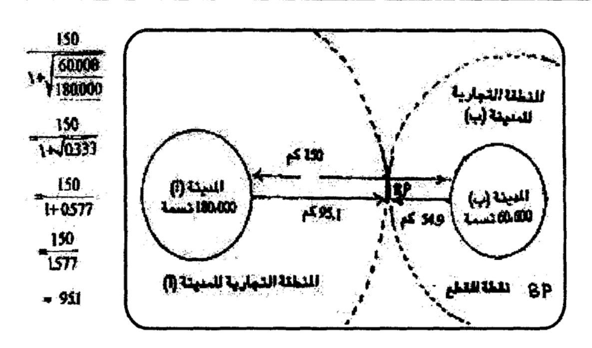
الرتبة	المدينة	حجم سكان المدينة حسب رتبتها
1	عمان	1.300.000
2	الزرقاء	650.000 = 2 / 1.300.000
3	اربد	325.000 = 4 / 1.300.000
4	السلط	325.000 = 4 / 1.300.000
5	مأدبا	260.000 = 5 / 1.300.000
6	العقبة	216.000 = 6 / 1.300.000

تدريب (2):

1. 6
2. 5
3. 4
4. 1
5. 3
6. 2

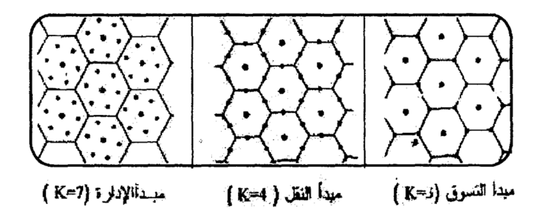
تدريب (3):

نقطة القطع من المدينة (أ) =



نقطة القطع من المدينة (ب) = 150 - 95.1 = 54.9

تدريب (4):



9- مسرد المصطلحات

- المدينة المهيمنة: Primate city

هي المدينة التي تعكس تراث الدولة الحضاري، وتسكنها نسبة كبيرة من مجموع سكان الدولة. ويرجع مصطلح «قانون المدينة المهيمنة» إلى الجغرافي الأمريكي مارك جفرسون Jefferson Mark . ومن أمثلة المدن المهيمنة في الوطن العربي مدينة بيروت التي يقطنها نسبة كبيرة من سكان لبنان، كما تستأثر بأعلى نسبة من الأنشطة الاقتصادية المتنوعة. وتعكس بيروت كل مظاهر الحياة اللبنانية.

- المكان المركزي: Central place

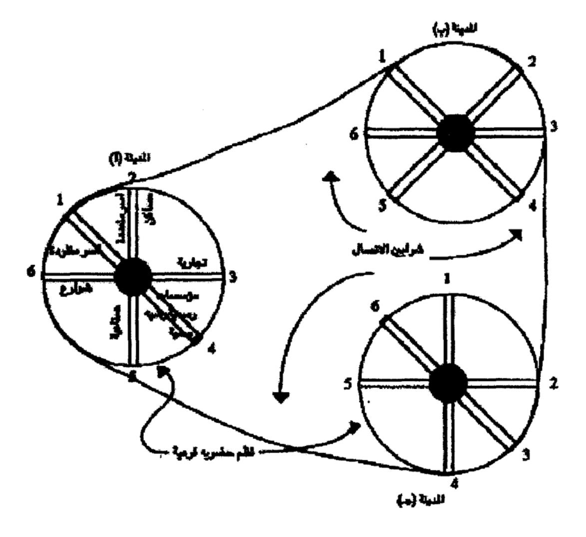
كلمة مرادفة للمدينة أو البلدة. وقد أطلق كريستيلر مصطلح المكان المركزي على جميع المدن والبلدات التي تقوم بوظيفة تقديم السلع والخدمات المركزية لسكانها وسكان المناطق التابعة لها. وقد استثنى كريستيلر مدن التعدين والمدن الدينية والمدن الترويحية من مفهوم الأماكن المركزية.

- مبدأ الجهد الأقل The Principle of Least Effort

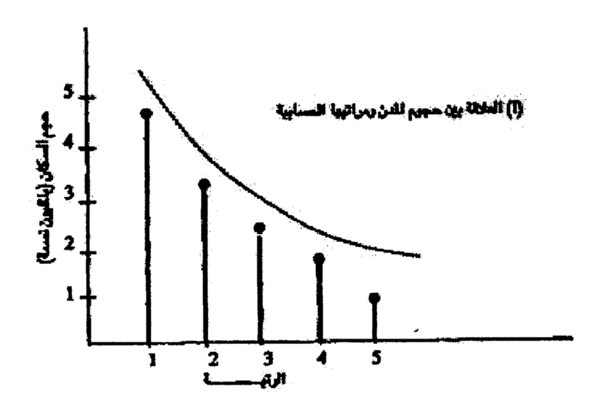
طوّر هذا المفهوم الجغرافي الألماني زيبف Zipf لتفسير السلوك البشري المتعلق بالحركة والانتقال، ووفق هذا المفهوم فإن الإنسان يميل إلى تقصير المسافة عند قيامه بالحركة الانتقالية، إذ يختار المكان الأقرب بهدف تقليل الجهد أو المسافة أو تكاليف النقل، سواء عند قيامه برحلات العمل أو التسوق أو عند قيامه بالهجرة.

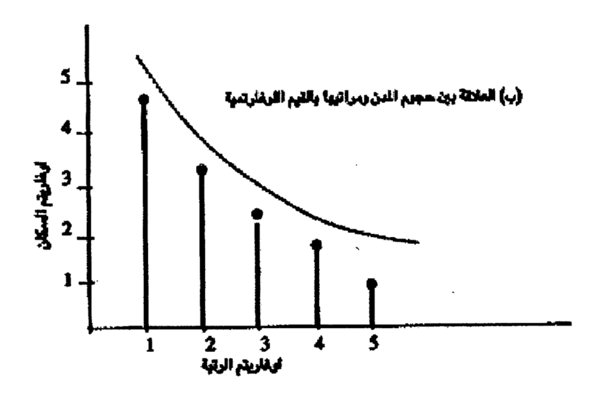
- التفاعل المكاني Spatial Interaction

يقصد بالتفاعل المكاني كافة أشكال الحركة المكانية التي تأخذ مكانها في الحيز الجغرافي، مثل حركة أو انتقال السكان أو البضائع بين المدن والأقاليم والأقطار وتتخذ هذا التفاعل أشكالاً عديدة من التدفق Flows أو الحركة Movement أو التحويلات.

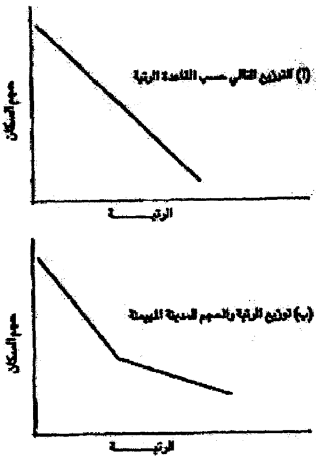


الشكل (1) النظام الحضري ونظمه الفرعية

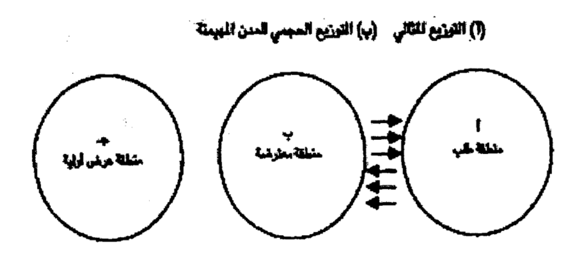




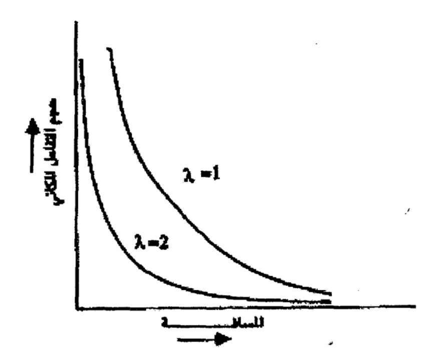
الشكل (2) قاعدة الرتبة والحجم



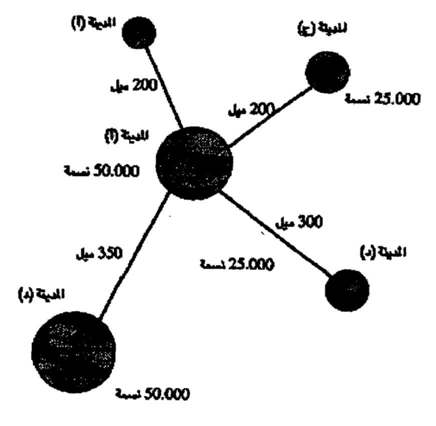
الشكل (3) العلاقات الرتيبة - الجميلة



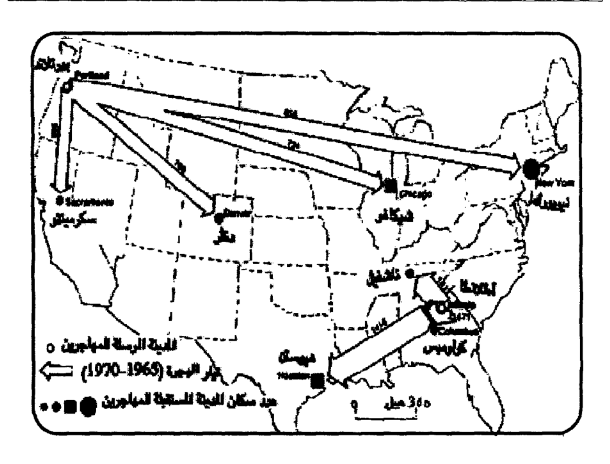
الشكل (4) تأثير الفرص المعترضة في التفاعل المكاني



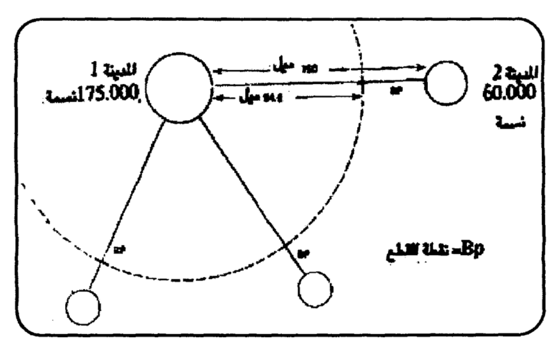
الشكل (5) منحنيات تناقص التفاعل المكاني مع ازدياد المسافة حسب قيم أس المسافة (لامبدا)



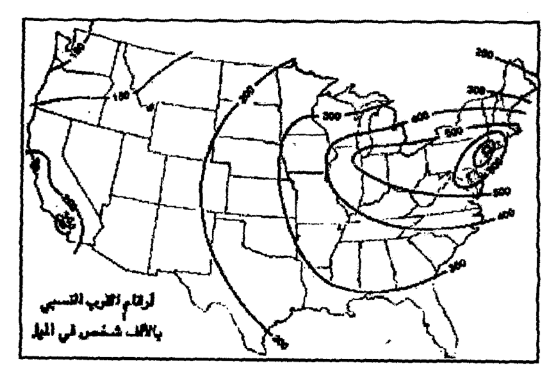
الشكل (6) التفاعل المكاني بين خمس مدن متفاوتة الحجوم السكانية



شكل (7) تيار المهاجرين من بورتلاند وأطلانطا إلى مدن مختارة (المصدر هارتشهورن، ص 99)

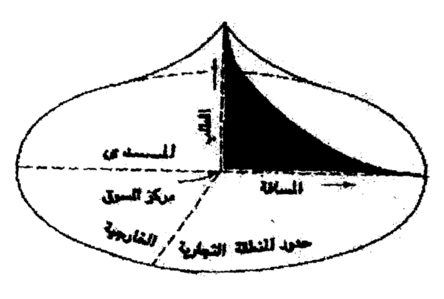


شكل (8) تعيين نقاط القطع بين المدن (المصدر هارتشهورن، ص 980)

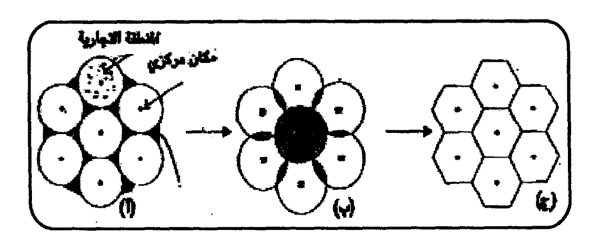


شكل (9): القرب النسبي لسكان الولايات المتحدة سنة 1960

(المصدر هارتشهورن، ص101)



الشكل (10): مخروط الطلب

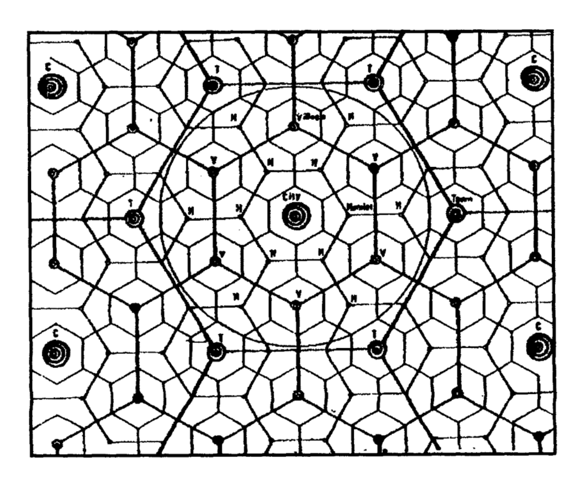


الشكل (11) مراحل تطور الشكل السداسي للمناطق التجارية التابعة للاماكن المركزية

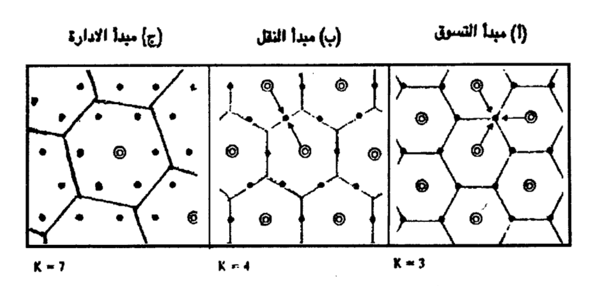
(أ) المناطق التجارية دائرية الشكل

(ب) تداخل المناطق التجارية

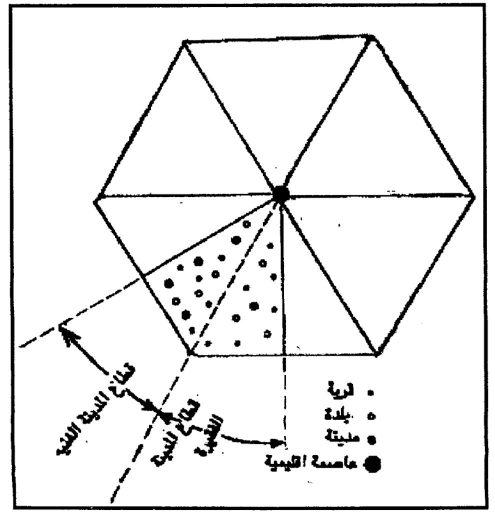
(جـ) المناطق التجارية سداسية الشكل



الشكل (12) البنية الهرمية للاماكن المركزية

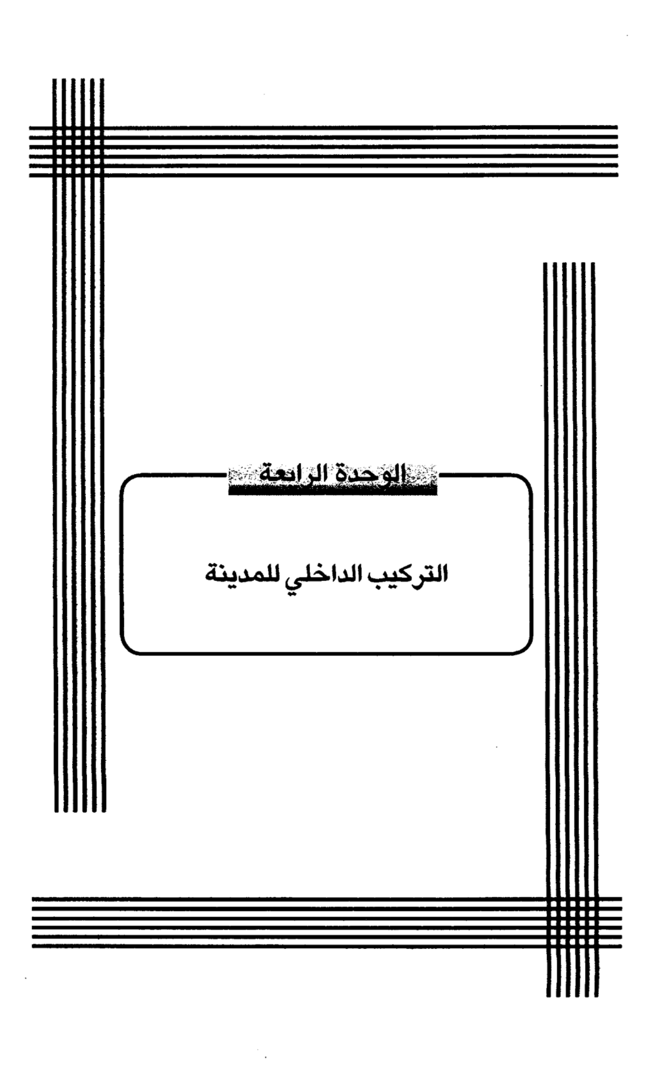


الشكل (13) التنظيمات المكانية للأماكن المركزية حسب نظام (ك)



الشكل (14) قطاعات المدينة الغنية والفقيرة وفق رأي لوش

(المصدر: هاتشهورن، 1980)



الوحدة الرابعة

التركيب الداخلي للمدينة

1- المقدمة

1ـ تمهيد:

عزيـزي القـارئ، أهلاً بك في الوحدة الرابعة من كتاب جغرافيـة العمران، هذه الوحدة مخصصة لدراسـة التركيب الداخلي للمدن، حيث ستتم دراسة المدينة كمساحة أو كنظام محلي ضمن نظام المدن. ففي الوحدة الثالثة درست المدن كنقاط في الحيز المكاني، والآن جاء دور دراسـة المدينة نفسـها من الداخل؛ حيث ستتعرف على أنماط استعمالات الأرض للأغراض السـكنية، والتجاريـة، والصناعية، والترفيهية وغيرها من الاسـتعمالات الأخرى، وعلى العلاقات الوظيفية التي تنظم تلك الاستعمالات في نظام كلي، هو نظام المدينة.

سـتتعرف في هذه الوحدة أيضًا على النظريات الكلاسـيكية التي تفسر تركيب المدينة الداخلـي، والأسـاليب الإحصائية المسـتخدمة في تحليـل المناطق الاجتماعيـة في أحياء المدينة السـكنية المختلفة. وسـتجد في هذه الوحدة معالجة كافية لأنماط توزيع سـكان المدينة وكثافاتهم وقيم الأراضي داخل المدينة. وانني على يقين بأنك ستسـتمتع بدراسـة هذه الوحدة كما اسـتمتعت بقراءة الوحدة السـابقة، واتوقع منـك أن تربط بين الوحدتين، وتدرك طبيعة العلاقات القوية التي تربط بين دراسـة المدينة كمسـاحة ودراستها كنقاط ضمن نظام المدن.

وقد حرصت على تزويدك بالرسـوم والأشـكال التوضيحية لتيسير فهمك للموضوعات المختلفة التي تحتويها الوحدة، وحرصت، كذلك، على تزويدك بالمراجع الهامة ذات الصلة المباشـرة بالموضوعات التي تعالجها هذه الوحدة. ولتسـيير وصول المادة إليك اسـتعنت ببعض الأنشطة التعليمية المقترحة والتدريبات مع حلولها، فضلاً عن أسئلة التقويم الذاتي.

أهـلاً بـك ثانية إلى هذه الوحدة التي أرجو أن تسـتمتع بقراءتها وأن تتـم الفائدة المرجوة منها.

2ـ أهداف الوحدة:

يتوقع منك، بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، أن تكون قادرًا على أن:

1ـ تشرح مفهوم نظام المدينة وتحدد عناصره.

2ـ تبين استعمالات الأرض في المدينة.

3ـ تفسر أنماط توزيع استعمالات الأرض في المدينة.

4ـ تذكر النظريات الكلاسيكية التي تفسر تركيب المدينة الداخلي.

5ـ تحلل المناطق الاجتماعية في المدينة.

6ـ تميز أنماط توزيع السكان وكثافتهم في المدينة.

7ـ تميز أنماط توزيع قيم الأراضي في المدينة وتربطها بأنماط استعمالات الأرض للأغراض الحضرية المختلفة داخل المدينة.

3ـ أقسام الوحدة:

تتألف هذه الوحدة من ستة أقسام رئيسة ترتبط بأهداف الوحدة بشكل مباشر. إذ يرتبط القسم الأول (نظام المدينة) بالهدف الأول، بينما يرتبط القسم الثاني الخاص باستعمالات الأرض وأنماطها بالهدفين الثاني والثالث. أمّا القسم الثالث الذي يتناول النظريات الكلاسيكية لتركيب المدينة الداخلي فيرتبط بالهدف الرابع. ويرتبط القسم الرابع من هذه الوحدة: « تحليل المناطق الاجتماعية في المدينة » بالهدف الخامس. أما القسمان الأخيران اللذان يعالجان أنماط توزيع السكان وقيم الأراضي في المدينة فيرتبطان بالهدفين السادس والسابع من قائمة أهداف الوحدة.

2- التركيب الداخلي للمدينة: دراسة المدينة كمساحة Internal Structure of city

1- تمهيد:

استعرضت لك، عزيزي القارئ، في الوحدة السابقة النمظام العمراني الحضري أو نظام المدن من حيث تنظيمها المكاني، وحجومها و وتباعدها، والتفاعل المكاني فيما بينها. وتمثل دراسة النظام العمراني الحضري أحد الاتجاهات الرئيسة في دراسة المدن، إذ يركز هذا الاتجاه على دراسة المدن كنقاط منتشرة فوق المكان أو الحيز الجغرافي. وفي هذه الوحدة سنتناول دراسة المدينة كمساحة، بوصفها نظامًا قائمًا بحد ذاته، يتألف من وحدات مساحية أو مناطق متعددة ضمن المدينة. وبعبارة أخرى، سنتناول دراسة التركيب الداخلي للمدينة أو استعمالات الأراضي فيها؛ وتمثل هذه الدراسة اتجاهًا آخرًا في دراسة المدن.

2- نظام المدينة:

يتكون نظام المدينة من استعمالات الأرض الحضرية التي تشغلها الوظائف السكنية والصناعية والتجارية والترويحية، المؤسسات الرسمية وطرق النقل والأراضي الفارغة والمساحات الخضراء والحدائق وغيرها. وترتبط هذه الاستعمالات أو الوظائف الحضرية المختلفة بعلاقات متشابكة أكثر تعقيدًا من تلك التي تربط المدن مع بعضها بعضًا في النظام الحضري، وذلك بسبب تداخل استعمالات الأرض داخل المدينة. فرحلات العمل اليومية هي أحد أمثلة العلاقات المتبادلة بين الأحياء السكنية ومناطق العمل داخل نظام المدينة. فاستعمالات الأرض المختلفة في المدينة والعلاقات المتداخلة فيما بينها هي العناصر الرئيسة التي تشكل نظام المدينة المحلي، وهي التي تشكل في مجموعها التركيب الداخلي أو البنية الداخلية للمدينة.

ويتركز اهتمام جغرافية المدن على دراسة التنظيم المكاني لاستعمالات الأرض للأغراض الحضرية المختلفة، وأنماط توزيعها، والعوامل المؤثرة في انتظامها مكانيًا، من مثل قيم الأراضي والإيجارات وسهولة الوصول وغيرها. كما يهتمون أيضًا بدراسة خصائص السكان الاقتصادية، والاجتماعية، وخصائص المساكن وغيرها بهدف تمييز المناطق الاجتماعية المتباينة داخل أحياء المدينة السكنية. ويهتمون، كذلك، بدراسة أنماط توزيع السكان وكثافاتهم داخل المدينة.

وقـد طـور الجغرافيـون والاقتصاديون وغيرهم مـن علماء الاجتمـاع الحضري بعض النظريات أو النماذج لتفسـير أنماط اسـتعمالات الأرض داخل المدينـة، نظريات التركيب الداخلي مثلاً، كما استخدموا، أيضًا، بعض الأساليب الإحصائية لتحليل المناطق الاجتماعية في المدينة، مثل اسـلوب التحليل العاملي، إلى جانب تحليل كثافة السـكان داخل المدينة. وهذا ما سنتناوله بالتفصيل في هذه الوحدة.

أسئلة التقويم الذاتي (1):

- وضح مفهوم نظام المدينة والعناصر المكونة له؟

3- استعمالات الأرض في المدينة

تتنوع استعمالات الأرض داخل المدن، مهما صغر حجمها. إذ أن المدينة تقدم وظائف متعددة لساكنيها ولسكان المناطق المحيطة بها (إقليمها أو ظهيرها).

وتأخذ تلك الوظائف حيزها المكاني على شكل استعمالات تتقاسم الأرض المعمورة أو المبينة من المدينة. ومن تلك الاستعمالات الرئيسة التي تشغلها الوظائف: الاستعمالات السكنية والتجارية والصناعية: ثمة استعمالات أخرى تشغلها المؤسسات الحكومية والمالية والمراكز الصحية والتعليمية والاجتماعية، فضلاً عن استعمالات الأرض المخصصة لشبكة النقل والحدائ والأغراض الترويحية - كالملاعب والمتنزهات والملاهي والمسارح (انظر الشكل 1).

وتشمل المدينة، ايضًا، أماكن خالية أو مساحات خضراء أو مزروعة ضمن الحدود البلدية أو الإدارية للمدينة. وهذه الاماكن الخالية ليست ثابتة، إذ يجري التوسع فيها مستقلاً باستعمالها للأغراض السكنية والتجارية والصناعية والترويحية وغيرها من الاستعمالات؛ وبخاصة في حال اتساع أو تمدد وازدياد حجمها السكاني. فإذاقارنت صورة لمدينة أخذت قبل عشر سنوات بصورة حديثة للمدينة، فإنك تلاحظ أن الصورتين مختلفتان، إذ تشغل المباني والشوارع، حاليًا، الأراضي التي كانت خالية دون استعمال قبل عشر سنوات. فكلما اتسع حجم المدينة، وازدادت أهمية موقعها ازداد تنوع استعمالات الأرض فيها إذ تضاف إلى وظائفها و تبعًا لذلك، وظائف جديدة، كالاستعمال الصناعي، والصحي، والتعليمي، والترويحي و استعمالات الأرض للنقل وغيره.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ استعمالات الأرض داخل المدن ليست أماكن ثابتة معلومة الحدود والمساحات أو قوالب جامدة غير متحركة، بل أنّ الوظائف داخل المدن تتفاعل وتتنافس على استعمال الأراضي، إذ يتوسع بعضها ويتطور، بينما يتقلص بعضها الآخر ويتراجع ليفسح المجال لوظائف أخرى . وتتصف هذه الاستعمالات بالديناميكية والحيوية، فمهما حاولت السلطات البلدية أو الإدارية بقوانينها وقيودها التنظيمية السيطرة على تلك الاستعمالات، إلاّ أنها لاتنجح، في أغلب الأحيان، حتى في بعض الدول الاشتراكية (الهيتي وصالح حسن، 1985: ص. 554).

ومن النادر جدًا أن نرى مدينة تشغل أراضيها وظيفة واحدة أو يقتصر استعمالها في مجال واحد، حتى لو كانت تلك المدينة من مدن المصايف أو المشاتي أو مدن الجامعات، إذ قد تسود وظيفة رئيسة في المدينة، إلا أنها تجذب وظائف أخرى إليها، وبذلك تتعدد

الوظائف أو الاستخمالات داخل المدينة. ومن أولى الخطوات، التي يتبعها الجغرافي في دراسته لاستعمالات الأرض داخل المدينة لمعرفة كيفية توزيعها أو ترتيبها المكاني، استخدام خرائط استعمالات الأرض بمقاييس متعددة بحيث توضح تلك الاستعمالات وامتداداتها ومساحاتها على الأرض. وتفيد هذه الخرائط في دراسة التباين المكاني والعلاقات المكانية بين وظائف المدينة المختلفة؛ أو بعبارة أخرى، في دراسة الأقاليم الوظيفية داخل المدينة والتي تشكل بمجموعات وحدة متكاملة هي نظام المدينة أو بيئتها من حيث مظهرها الخارجي أو حجمها أو حركة السكان داخلها.

وتقوم السلطات البلدية في الغالب باعداد خرائط استعمالات الأرض، حيث تتوفر في بعض الأقطار خرائط إستعمالات الأرض لجميع مدنها. وتخضع هذه الخرائط لمعايير موحدة تصدرها وتقوم بطباعتها مؤسسات خاصة، كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية، مما يتيح للباحثين إمكانية إجراء دراسات مقارنة للتركيب الداخلي للمدن المختلفة داخل الدولة. وقد يستعين الجغرافي بالصور الجوية باستخدام وسائل الإستشعار عن بعد التي يمكنها التقاط صورة المدينة من ارتفاعات كبيرة، إذ تكون الصورة واضحة للغاية (انظر الشكل 1). كما أن الصورة الجوية إذا اصبحت مُجَسمة بفضل الأجهزة البصرية، فإنها تمكن الباحث من رؤية المدينة كلها دفعة واحدة، وتساعد في فهم خريطة استخدام الأرض، وخاصة ما يتعلق منها بارتفاع المباني. ويستخدم الحاسوب في اعداد خرائط استعمالات الأرض في المدينة، إذ يجري تغذية الحاسوب ببيانات مسجلة على بطاقات إنتهى عصرها، تمثل كل بطاقة منها الاستخدامات التي توجد في قطعة الأرض الواحدة (أحمد اسماعيل، 1978: ص: 277).

وإذا ما توفر لك عزيزي القارئ المدن خرائط استعمالات الأرض بمقاييس موحدة لعدد من المدن ضمن إقليم محدد أو قطر معين، فإنك تستطيع - عندئذٍ - إجراء دراسات مقارنة لمعرفة نسب ما تشغله كل وظيفة أو استعمال من مساحة المدينة الكلية التي تقع ضمن الحدود البلدية للمدينة والتي غالبًا ما تضم أراضي خالية من مساحة الأرض المعمورة، كما يسميها بعض الباحثين.

أسئلة التقويم الذاتي (2):

1_ اذكر الوسائل التي يستعين بها الجغرافي في دراسته للتركيب الداخلي للمدينة؟

2_ عددّ استعمالات الأرض في المدينة.

1ـ نسب إستعمالات الأرض في المدينة:

تتفاوت نسـب اسـتعمالات الأرض الحضرية من المسـاحة المعمورة والمساحة الكلية للمدينة حسـب حجوم المدن ومسـتوى نشـاطها الاقتصادي. كما تتفاوت هذه النسب من مدينـة إلى أخرى تبعًا للخصائص الثقافية والحضارية للسـكان. فتركيب المدينة الداخلي وأنماطهـا المكانية تعكس المسـتوى العلمي والتقدم التكنولوجـي من جهة، والخصائص الثقافية والحضارية لسكانها من جهة ثانية.

وقد أجريت دراسات عديدة عن استعمالات الأرض ونسبها في عدد من المدن الأمريكية في منتصف الخمسـينيات والسـتينيات من هذا القرن. وأولى هذه الدراسات المقارنة التي تبين نسب اسـتعمالات الأرض في المدن هي دراسة بارثلوميو (Bartholomew,1955)، حيـث درس خرائط اسـتعمالات الأرض فـي (97) مدينة أمريكية، من بينهـا (53) مدينة مركزية (عواصم) ذات حجوم سـكانية مختلفة تتراوح بين 50.000 و 250.000 نسـمة أو أكثر. وقد توصل بارثلوميو إلى متوسط النسب، التي تحتلها استعمالات الأرض في هذه المدن المركزية التالية. (انظر الجدول 1)

جدول (1) نسب استعمالات الأرض في 53 مدينة مركزية أمريكية

الاستعمال	نسبة الاستعمال من المنطقة المعمورة (٪)	نسبة الاستعمال من المساحة الكلية(٪)
مساكن الأسرة الواحدة	31.8	17.8
مساكن لأسرتين	4.8	2.7
مساكن متعددة الأسر	3.0	1.7
مناطق تجارية	3.3	1.9
صناعات خفيفة	2.8	1.6
صناعات ثقيلة	3.6	2.0
سكك حديدية وتوابعها	4.9	2 7
شوارع 28.1	15.7	
منتزهات وملاعب	6.8	3.8
ملكية عامة (رسمية وشبه رسمية)	10.9	6.0
المجموع 100	55.9	
أراض خالية	- -	30.1
مسطحات مائية	- -	14.0
المساحة الكلية للمدينة	- -	100

وقـد اسـتنتج بارثلوميو من دراسـته أنّ نسـبة المسـاكن متعددة الطوابق أو الشـقق التي تقطنها أسـر متعددة ترتفع في المدن الكبيرة؛ واسـتنتج، كذلك، أنّ نسـبة المساحة المخصصة للأسـتعمالات التجارية والترويحية تزداد مع ازدياد حجم المدينة؛ وأن نسـبة الأراضـي الخاليـة في المـدن الصغيرة أكبر من مثيلتهـا في المدن الكبرى. وبعد دراسـة بارثلوميو بعشـر سـنوات، أجرى إدوارد هيرلد E.Hearld وجون كورن J.Corn دراسـة مماثلة شـملت (48) مدينـة من المدن الأمريكيـة الكبرى لمعرفة التطور في اسـتعمالات الأرض فيها. وكان من بين أهم الاستنتاجات التي توصل إليها هذان الباحثان أنّ الاستعمال السكني والشوارع الرئيسة والفرعية تشكل حوالي 65 % من المنطقة المعمورة، وحوالي 50 % مـن المسـاحة الكليـة للمدينـة الأمريكيـة (Murphy , op . cit : p .280) وفـي عام 1968 قام آلن منفيل Allan Manvel بدراسة مقارنة عن نسب استعمالات الأرض في (106) مدينة أمريكية يزيد عدد سـكانها على 100.000 نسمة. وقد توصل منفيل إلى أن الإستعمال السكني يشكل حوالي ثلث المساحة الكلية للمدن الأمريكية، أما الشوارع العامة فتشـكـل حوالـي 18% من المسـاحة الكلية للتلك المدن. وتشكل الاستعمالات التجارية حوالـي 4%، بيـنما تشـكل الاسـتعمـالات الصناعية نحو 5 % من المسـاحة الكلية. وتشغل المؤسسات الرسمية وشبه الرسـمية حوالي 14% من المساحة الكـلية للـمدن التـي يزيد عدد سـكانها عن 100.000 نسـمة، وحوالي 16% من المدن الـتي يزيد عدد سـكانها على 250.000 نسمة. أما المناطق الترفيهية فتـشكل حوالي 5% من المساحة الكلية للمدن الأمريكية بصفة عامة (Hartshorn , 1980 : P .206).

ورغم أن منفيلد أعطى نسبًا عامة تمثل متوسطات حصص استعمالات الأرض المختلفة فـي المـدن الأمريكيـة، إلاّ أنّ تلك النسـب تختلف من مدينـة إلى أخـرى، إذ أن لكل مدينة شـخصيتها المميزة. فقد ذكر منفيلد أن الشـوارع العامة تشـكل نحو 18 % من المساحة الكلية للمدن الكبرى، ومع ذلك وجد أنها لا تشـكل سـوى 9.6 % في بعض المدن، ولكنها ترتفع لتصل إلى 30 % في مدينة نيويورك.

وقد قام بعض الباحثين في السـنوات الأخيرة بدراسـات مماثلة عن استعمالات الأرض فـي عدد مـن المدن العربية، كمدن عمّـان (أبو صبحة، 1988) وبغـداد (الهيتي، 1982) والموصل (الجنابي وآخرون، 1985) وغيرها.

وقد دلت نتائج الدراسات التي اجريت عن مدينة بغداد أن الاستعمالات السكنية تـشكل نحو 63 % من المنطقة المعمورة في المدينة عام 1977، ثم تليها الاستعمالات المخصصة للنقل. وتشكل نحو 16 % وقد كانت نسبة الاستعمالات الصناعية 6.5 %، أما الاستعمالات التجارية والإدارية فقد بلغت حصتها 1.7 % من المنطقة المعمورة (الهيتي وصالح حسن، 1985: ص. 93).

وإنّ أهم ما يمكن استخلاصه من تلك الدراسات هو أن الاستعمالات السكنية والشوارع تشكلان أعلى نسبة من المساحة الكلية المعمورة في معظم المدن العالمية، وتكاد تكون هذه النسب متساوية، تقريبًا، في جميع المدن التي تمت دراستها. كما تزداد نسب الاستعمال السكني كلما صغر حجم المدينة، بينما تزداد نسبة الاستعمال التجاري كلما ازداد حجم المدينة.

2ـ أنماط استعمالات الأرض في المدينة:

المدينة ذات تركيب وظيفي محدد وليست تجمعًا عشوائيًا للمباني والسكان. وتشغل رقعة المدينة وظائف متعددة كالوظيفة السكنية والوظيفة التجارية والوظيفة الصناعية والوظيفة الترفيهية.... الخ. وتتصف هذه الوظائف بالتنظيم المكاني، فالأحياء السكنية تسود مناطق معينة داخل المدينة، كما توجد الأحياء التجارية في مناطق أخرى؛ أما الصناعات فتوجد في مناطق خاصة داخل المدينة أيضًا. وتشغل كل وظيفة من تلك الوظائف مساحة معينة من رقعة المدينة. وتمثل هذه المساحة المخصصة لكل وظيفة نمطًا معينًا من أنماط استعمالات الأراضي للأغراض الحضرية.

وتهدف دراسة التركيب الداخلي للمدينة إلى تعرّف استعمالات الأراضي أو الوظائف المختلفة داخل المدينة من حيث أنماطها وتنظيمها المكاني. ويحاول جغرافيو المدن تفسير مواقع تلك الوظائف أو الأنشطة المختلفة في المدينة والبحث عن العوامل المؤثرة في اختيار موقع كل وظيفة، وذلك بالأجابة على عدد من الأسئلة منها:

لماذا توجد المصانع في أماكن معينة في المدينة؟، ولماذا تسود الأحياء المدنية الراقية في جهات أخرى داخل المدينة؟، وما العوامل المؤثرة في اختيار تلك المواقع التي تشغلها الأنشطة أو الوظائف المتعددة؟.

ولتفسير مواقع الوظائف المتعددة أو استعمالات الأراضي للأغراض السكنية والتجارية والصناعية وغيرها و استخدم الجعرافيون بعض النظريات الاقتصادية لبناء نماذج استعمال الأراضي للأغراض الحضرية و مثل نظرية العائد أو الإيجار الاقتصادي. وتشكل هذه النظرية الأساس النظري الذي يقوم عليه نمودج استعمالات الأراضي داخل المدينة.ويستند مفهوم العائد أو الإيجار الاقتصادي إلى التنافس بين الأنشطة أو الوظائف المختلفة على إستعمال الأراضي داخل المدينة، وفق قدرة كل نشاط على دفع قيمة الإيجار أو الأرض. ويعتمد الإيجار الاقتصادي على البُعد عن مركز المدينة، حيث ترتفع قيمة الإيجار أو أسعار الأراضي قرب مركز المدينة، ويتناقص بالأبتعاد عن هذا المركز. ونظرًا لارتفاع قيمة الإيجار أو أسعار الأراضي في مركز المدينة الذي يتصف بسهولة الوصول والمركزية،

فإن هذا المركز تشغله الأنشـطة التجارية المربحة، كالبنوك والمكاتب والمحلات التجارية المتخصصة ببيع السـلع الثمينة كالمجوهرات، والفـراء، والأجهزة الدقيقة، ودور العرض، والمطاعـم الفاخرة وغيرها. فلا عجب، إذن، أن تسـود الوظيفة التجارية في مركز المدينة الذي يعرف بالحي التجاري المركزي.

وتحقق تلك الأنشـطة التجارية المركزية عوائد كبيرة من اسـتخدامها للموقع في مركز المدينة، بسبب كثرة الزبائن. أما الوظائف الصناعية والسكنية وغيرها، التي تتطلب مساحة أكبر من الأرض، فتسـود في مناطق أخرى في المدينة ذات إيجارات أقل أو أسعار أرخص للأراضي. وتعد قيم الأراضي أو الإيجارات من أقوى العوامل المؤثرة في تباين اسـتعمالات الأراضـي للأغراض الحضريـة، إذ تتباين أنماط اسـتعمالات الأراضي للأغـراض التجارية والسكنية والصناعية وغيرها تبعًا لتباين قيم الأراضي أو الإيجارات داخل المدينة.

وتجـدر الإشـارة هنا الى أنّ تخصيـص الأراضي الزراعية للمحاصيل المختلفة حسـب نمـوذج فون ثيونيـن Von Thunen الخـاص بالموقع الزراعي. فالمحصـول الذي يعطي عائدًا اقتصاديًا هو الذي يشغل قطعة الأرض الزراعية حول المدينة.

ويتوقف العائد الإقتصادي للمحصول على بُعد المزرعة عن السوق حيث تزداد تكاليف النقل بازدياد المسـافة بين المزرعة والسوق. ويبين الشكل (2) نموذج استعمالات الأرض الحضريـة، الذي اشـتق من نمـوذج الموقع الزراعي لفـون ثيونين، ويوضح هـذا النموذج العلاقات الوظيقية بين العائد الاقتصادي للإسـتعمالات التجارية والصناعية والسكنية عن مركز المدينة.

لا بـد أنك تلاحـظ ارتفاع العائد أو الإيجـار الاقتصادي في مركز المدينة الذي تشـغله الأنشـطة التحارية المركزية، وبخاصة تجارة التجزئة. ويشير المنحنى شديد الانحدار الى ارتفاع أسـعار الأرض والإيجارات في نواة المدينـة المركزية وهبوطها بالابتعاد عن النواة. ويمثل هذا المنحنى العلاقة الوظيفية بين العائد الاقتصادي والمسـافة بالنسـبة للأنشـطة التجارية المركزية.

أما الأنشـطة الأخرى كتجارة الجملة والصناعات الخفيفة والمؤسسات المالية، ومكاتب المحاميـن، وعيـادات الأطباء فتشـغل مواضـع قريبة مـن مركز المدينة تتصف بسـهولة الوصول، ولكنها تبتعد عن المواقع الأكثر مركزية عند تقاطع الشـوارع الرئيسـة في مركز المدينـة التـي تصل فيها قيم الأراضـي والإيجارات ذروتها. وعلى ذلك فـإن المنحنى الذي يشـير الى العلاقة بين الإيجار الاقتصادي والمسافة بالنسبة لتلك الأنشطة المذكورة يكون أقل انحدار من المنحنى السابق.

وبخصــوص الاســتعمالات الســكنية، فإنهــا لا تقدر على منافســة الأنشــطة التجارية والشــركات والمكاتــب على الأرض أو الإيجارات فــي المواضع القريبة مــن مركز المدينة، أو في المركز نفســه. ولذلك تشــغل الوظيفة الســكنية المواضع البعيدة عن مركز المدينة، بســبب تدني أســعار الأراضي، أو الإيجارات؛ كما يعبر عن ذلك منحنى الانحدار الذي يميل الى الانبساط.

ونظرًا لأن الصناعات الثقيلة تتطلب مســاحة كبيرة من الأرض بحكم طبيعة نشــاطها، فإنها تحتل الأراضي رخيصة الثمن أو الإيجارات المنخفضة، وبذلك تكون مسافة بعيدة من مركــز المدينة؛ وفي هذه لاحظ المنخنى الذي يمثــل العلاقة بين الإيجار الإقتصادي والبعُد عن مركز المدينة بالنسبة للصناعت الثقيلة، حيث يميل الى الانبساط الشديد. وعند تقاطع المنحنيات السابقة يتحدد نوع الإستعمال السائد، فمركز المدينة تشغله المنطقة التجارية المركزية (CBD)، يليها نطاق من الأنشــطة الأخرى، كتجــارة الجملة والصناعات الخفيفة والمكاتب والمؤسســات المالية وغيرها. وبعد هذا النطاق تســود الاستعمالات السكنية، ثم يليهــا نطاق الصناعات الثقيلة على مســافات بعيدة من مركز المدينــة. وإذا ما تم توصيل المواقع ذات الإيجارات المتســاوية في المدينة، فإننا نحصل على ســطح يمثل اســتعمالات الأرض المختلفة تبعًا للبُعد عن مركز المدينة. (انظر الشكل 2).

أسئلة التقويم الذاتي (3):

1- فسر ما يلي:

(أ) تباين أنماط استعمالات الأرض في المدينة وتوزيعها المكاني.

(ب) ارتفاع قيمة الإيجار الاقتصادي في مركز المدينة.

(جـ) وجود الصناعات الثقيلة في المناطق الواقعة على الأطرف الخارجية للمدينة.

2- وضح المقصود بالمفاهيم التالية:

(أ) سهولة الوصول (ب) الحي التجاري المركزي

(جـ) الإيجار الاقتصادي (د) المنطقة المعمورة في المدينة.

3- قــارن بيــن المدينــة الأمريكية والمــدن العربية من حيث: نســب توزيــع الأراضي على الاســتعمالات التجارية والســكنية وعلى شــبكات الطــرق من المســاحة المعمورة في المدينــة فــي ضوء نتائج الدراســات التي قام بها الباحثون عن اســتعمالات الأرض في المدن الأمريكية وبعض المدن العربية.

4- النظريات الكلاسيكية للتركيب الداخلي للمدن

1ـ مقدمة:

تطورت النظريات الكلاسيكية لتفسير تركيب المدينة الداخلي، وبخاصة المدن الأمريكية على أيدي بعض علماء الإجتماع الحضري في جامعة شيكاغو الأمريكية في العشرينيات من القرن الحالي. وتمثل هذه النظريات أولى المحاولات لوصف تركيب المدينة الداخلي، ويكاد لا يخلو كتاب في جغرافية المدن أو مقال عن التركيب الداخلي للمدينة دون الأشارة إلى تلك النظريات وهذه النظريات هي:

1ـ نظرية الحلقات الدائرية Concentric - zone Theory

2ـ نظرية القطاعات Sectoral Theory

3ـ نظرية النوى المتعددة Multiple Nuclear Theory

وفيما يلي شرح مفصل لتلك النظريات الثلاث:

2ـ نظرية الحلقات الدائرية:

ترد هذه النظرية الى الباحث الأجتماعي أرنست برجس E.Burgess الذي قام بدراسة على عدد من المدن الأمريكية، وبخاصة مدينة شيكاغو الأمريكية عام 1925. ويرى برجس أنه يمكن تفسير تركيب المدينة الداخلي من حيث خمسة نطاقات دائرية تحيط بمركز المدينة. وهذه النطاقات أو الدوائر هي (انظر الشكل 3):

1ـ المنطقة التجارية المركزية.
2ـ المنطقة الانتقالية.
3ـ منطقة مساكن العمال.
4ـ منطقة المساكن الجيّدة.
5ـ منطقة الذهاب والإياب.

1ـ المنطقة التجارية المركزية:

تشغل هذه المنطقة وسط المدينة حيث تلتقي عندها شبكة الطرق الرئيسة في المدينة، وتتصف هذه المنطقة بكونها مركزًا للنشاط التجاري في المدينة، إذ تشتهر بملاحتها التجارية، وفنادقها، ومسارحها، ومصارفها، وعيادات الأطباء، ومكاتب المحامين وغيرها

من الخدمات المتخصصة الأخرى. وتتميز المنطقة التجارية المركزية بارتفاع المباني أو العمارات ذات الطوابق المتعددة كما توجد في قلب المدن الكبرى ناطحات السحاب الضخمة، مثل حي منهاتن التجاري في مدينة نيويورك، وكذلك الأحياء التجارية المركزية في بعض المدن الأمريكية الكبرى، مثل شيكاغو ودالاس ولوس انجلوس(انظر الشكل 4).

ويعزى ارتفاع المباني في المنطقة المركزية إلى إرتفاع سعر الأرض مما يؤدي إلى التوسع الرأسي في البناء لاستغلال المكان إلى أقصى حد ممكن. وتتصف أطراف المنطقة المركزية باختلاط الوظائف وتنوعها، إذ توجد محلات البيع بالمفرق وبالجملة، ومحلات تخزين البضائع وبعض الصناعات الخفيفة. وتبدو المنطقة التجارية المركزية أكثر وضوحًا كلما ازداد حجم المدينة، حيث يمكن تمييزها بوضوح في المدن الكبرى.

2ـ المنطقة الانتقالية:

تتصف هذه المنطقة بتنوع استعمالات الأراضي أو الوظائف، وهي منطقة انتقالية تجمع بين خصائص المنطقة التجارية المركزية والمنطقة الثالثة التي يسكنها العمال وهذه المنطقة آخذة في التغير، إذ عندما تنمو المدينة تتعرض المنطقة السكنية والمباني الكبيرة لغزو المؤسسات التجارية والصناعات الخفيفة من المنطقة الأولى.

وعليه، فإن المنطقة المركزية تتوسع على حساب المنطقة الانتقالية المحيطة بها، ويعرف هذا بعملية الغزو المتعاقب وتنتشر الأحياء السكنية الفقيرة في هذه المنطقة، حيث تشغل العائلات الفقيرة المباني السكنية الكبيرة لكثرة غرف الإيجار فيها بعد أن هجرها أصحابها، هربًا من الضوضاء في المنطقة القريبة من مركز المدينة، واتجهوا نحو السكن في الضواحي على أطراف المدينة.

3ـ منطقة مساكن العمال:

ويسكن هذه المنطقة العمال ذوي الدخل المتدني، حيث يميل هؤلاء للسكن في هذه المنطقة بسبب قربها من مراكز أعمالهم في وسط المدينة لتوفير أجور النقل والوقت.

4ـ منطقة المساكن الجيّدة:

تحيط هذه بمنطقة مساكن العمال، وتنتشر في هذه المنطقة الأحياء السكنية المنتظمة ذات النوعية الجيدة والمتوسطة. ويسكن هذه الأحياء أصحاب الأعمال التجارية والطبقات الأجتماعية ذات الدخل المتوسط، أما الأغنياء فيسكنون بيوتًا مستقلة ذات حدائق، كما

يسكن كثير منهم شققًا سكنية في العمارات متعددة الطوابق. وتكثر في هذه المنطقة الحدائق العامة، كما تنتشر فيها المراكز والمؤسسات التجارية التي تقدم سلعًا وخدمات استهلاك ذات طابع محلي يومي.

5ـ منطقة الذهاب والأياب (الضواحي):

تقع هذه المنطقة على الأطراف الخارجية للمدينة، خلف المنطقة المبنيّة حديثًا، وهي منطقة ريفية حضرية تعرف بالضواحي تستهلك مساحة كبيرة من الأرض. ويسكن الضواحي السكنية البعيدة عن مركز المدينة الطبقات الأجتماعية ذات الدخل المرتفع، حيث تسود المساكن ذات الطراز العالي. ويستخدم سكان الضواحي مركباتهم الخصوصية في الذهاب الى أعمالهم في وسط المدينة، وفي العودة منها الى منازلهم. لهذا أسماها برجس منطقة الذهاب والإياب. وتسود في هذه المنطقة بعض الوظائف الحضرية الحيوية والخدمات الترفيهية وخدمات المياه والكهرباء. وبإختصار، يرى برجس أن الطبقات الفقيرة تسكن المناطق القريبة من وسط المدينة، بينما تسكن الطبقات الاجتماعية الراقية ذات الدخل العالي الضواحي السكنية عند الأطراف الخارجية للمدينة.

1.2ـ نقد النظرية:

تعرضت نظرية الحلقات الدائرية للنقد الشديد، إذ يرى كثيرون أن النظرية غير كافية لتفسير التركيب الداخلي للمدن في جهات العالم المختلفة، بسبب تباين المدن في خصائصها ونموها وشكل بنيتها. وقد عيب على النظرية تجاهلها تأثير عدد من العوامل الخارجية التي تعمل على تشويه الشكل الدائري للمدينة، وهذه العوامل هي:

(أ) **العوائق الطبيعية**، كالجبال أوالانهار أو البحيرات. فالمدينة لا تنمو من جميع جهاتها بالتساوي وبنفس السرعة، بل تنمو باتجاه مناطق معينة من الدوائر بسبب اعتراض العوائق الطبيعية. فمدينة شيكاغو، التي درسها برجس، لا تَتَشكل قطاعاتها وفق النمط الدائري، بسبب اعتراض بحيرة ميتشيغان التي تقع عليها المدينة،إذ تظهر الدوائر المخيطة بالمدينة غير متكاملة كما يظهر من الشكل (5).

فالمدن، إذن، لا تتشكل في الغالب وفق النمط الدائري، مثل القدس وعمّان (مدن جبلية)، وغزة وبيروت (مدن ساحلية).

(ب) **القيود التنظيمية** التي تفرضها سـلطات المدينة المحلية على استعمالات الأراضي داخـل المدينـة. إذ تفتـرض النظريـة وجود منافسـة إقتصادية أو سـوق حرة على إستعمالات الأراضي دون تدخل الحكومة. والحقيقة أن استعمالات الأراضي للأغراض السـكنية والتجارية والصناعية تخضع للتنظيم أو التخطيط الحضري، إذْ يتم تحديد نوعية الإستعمال وكثافة وعلو الطوابق في المباني من قبل السلطات المحلية.

(جـ) **طرق النقل السـريعة**، حيث تتوسـع المدينة على امتداد الطرق الرئيسة المتفرعة من مركز المدينة نحو أطرافها بإتجاهات مختلفة، بحيث يصبح شكل المدينة الأقرب إلى الواقع شبيهًا بشكل السمة النجمية.

(د) أماكن الصناعة الثقيلة في المدينة التي تتركز عادةً على امتداد طرق النقل، كالسكك الحديدية أو رصيف المَيناء، وتتخذ هذه الأماكن الصناعية نمطًا طوليًا وليس دائريًا.

(هـ) الاختلافات فيما بين المدن من حيث خصائصها والعوامل المؤثرة في نموها وشـكل بنيتهـا. فمن المعـروف أن برجس بنى نظريته واسـتنتاجاته على أسـاس التركيب الداخلـي لمدينة شـيكاغو الأمريكية، في فترة زمنية معينـة، الأمر الذي يصعب معه تعميم النظرية على المدن الأخرى في جهات العالم المختلفة، وخاصة المدن الشرقية، بسـبب تباين المسـتويات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية. وقد اعترف برجس بأن نموذجـه الدائـري النظري ربما لا يصـدق على كثير من المدن بسـبب تأثير بعض العوامل الخارجية، وخاصة العوائق الطبيعية.

والحقيقـة أن برجـس وضع نظريتـه بهدف اسـتخدامها كأداة لفهـم النمو الحضري وديناميتـه، فهو يـرى أن عمليـة النمو الخضري تشـبه العمليـات الإيكولوجيـة الخاصة بالمجموعات النباتية، وهي المنافسـة والسـيطرة والغزو والتعاقب. وقد تبنى برجس هذه المفاهيـم الإيكولوجية لتفسـير نمو المدينة وفهم ديناميتها؛ فعندمـا تنمو المدينة ويزداد عدد سكانها فإن كل منطقة داخلية تتوسع على حساب المنطقة التي تليها، وهذا ما يعرف بالغزو المتعاقب. فالمجموعات السكانية تنتشر خارج مركز المدينة عندما يتحسن مستوى معيشـتها، حيث تحل محلها المجموعات السكانية ذات الدخل المتدني. كما تغزو الأنشطة التجارية والصناعات الخفيفة المناطق السـكنية القريبة من مركز المدينة، بعد أن هجرها أصحابها واتجهوا نحو السـكن في الضواحي. وقد أمكن التعرف على هذه العملية في عدد من المدن البريطانية المعاصرة.

ويرى برجس أيضًا أن الأشخاص القادرين على دفع قيمة الإيجار العالي أو سعر الأرض المرتفـع يحصلون على أفضل المواقع في المدينة، لبناء مسـاكنهم أو ممارسـة أعمالهم. أما الأنشـطة أو الوظائف ذات القدرة الضعيفة على المنافسـة الاقتصادية فتشغل المواقع الرديئة ذات الإيجارات أو الأسـعار المتدنية ويؤدي هذا التنافس على الأراضي إلى تقسـيم المدينة إلى مناطق وظيفية وإلى العزل السـكني داخل المدينة. فالمناطق السكنية الراقية معزولة عن الأحياء السـكنية الفقيرة، إذ تنتشر تلك الأحياء قرب مركز المدينة، بينما تتركز المساكن الراقية في الضواحي على الأطراف الخارجية للمدينة.

وعلى الرغم من الإنتقادات الموجهه لنظرية الخلقات الدائرية لبرجس، إلاّ أنها تسـتحق الاهتمـام، بوصفهـا نظرية رائدة مـن نظريات التركيـب الداخلي للمدن؛ فقـد فتحت هذه النظرية المجال لظهور نظريات متماثلة أخرى، كنظريتي القطاعات والنوى المتعددة.

3ـ نظرية القطاعات:

نشـر الباحث الاقتصادي هومر هويـت H.Hoyt هذه النظرية عـام 1939، بعد قيامه بدراسـة ميدانية عن إيجارات المسـاكن وأسـعار الأراضي للمناطق السـكنية في عدد من المـدن الأمريكية. وقـد حصل هويت على البيانـات المتعلقة بسـعر الأرض وقيمة الإيجار للمناطق السكنية في (64) مدينة صغيرة ومتوسطة الحجم في الولايت المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى جمع هذه البيانات عن خمس مدن كبرى هي: نيويورك، وواشنطن، وشيكاغو، وديترويـت وفيلادلفيـا . وبعد جمع تلك البيانـات قام هويت بتمثيلها علـى الخرائط على مستوى البلوكات (التجمعات) في تلك المدن، ثم توصل بعد ذلك إلى استنتاجات وتعميمات مفيدة عن المناطق السـكنية في هذه المدن، اتخذها أساسًـا لنظرية القطاعات التي عرفت بإسمه.

وتركـز هـذه النظرية علـى الانماط المكانيـة للمواقع السـكنية وتحركهـا؛ فالطبقات الأجتماعيـة الراقية ذات الدخل المرتفع تميل للسـكن في مناطـق مميزة، وتحتل قطاعات مـن الدائرة وليس كل الدائرة المحيطة بمركز المدينة. ويمكن التعرف على نوعية المناطق السـكنية في قطاعات معينة من المدينة من خلال إيجارات المسـاكن أو أسـعار الأراضي السائدة. فالإيجارات العالية للمساكن والأسعار المرتفعة للأراضي، تبدأ بالتناقص التدريجي كلمـا ابتعدنا عـن مركز المدينة وعن المناطق السـكنية الراقية باتجاهـات مختلفة. ولهذا تنتشر المساكن ذات النوعية المتوسطة على جميع حواف قطاعات المساكن الراقية أو على

جهة واحدة منها، بحيث تتجاور مساكن الطبقة الوسطى مع مساكن الطبقة الراقية. أما المناطق السكنية ذات المستوى المتدني فتشغل قطاعات أخرى من المدينة، في الجهة المقابلة لقطاع المساكن الراقية ومساكن الطبقة الوسطى، وغالبًا ما تبدأ هذه القطاعات من مركز المدينة وتستمر إلى القطاعات الخارجية (انظر الشكل 6)

يتضح من الشكل (6) أنّ تركيب المدينة الداخلي، وفق نموذج القطاعات، يضم المناطق الخمسة التي يشملها نموذج الدوائر، وبنفس الترتيب باستثناء المنطقة الثانية التي تحيط بمركز المدينة؛ إذ اعتبرها هويت منطقة للصناعات الخفيفة وتجارة الجملة. وفي حال نمو المدينة وازدياد عدد سكانها تنتقل المناطق السكنية ذات الإيجارات أو الأسعار المرتفعة إلى الأطراف الخارجية على طول قطاع واحد من المدينة، بينما تبقى المناطق السكنية ذات المستوى المتوسط والمتدّني ثابتة دون تغيير. ويرى هويت أن المناطق السكنية الراقية هي القوة الرئيسة التي تحدد إتجاه نمو المدينة في مسار معين. فالمنطقة السكنية ذات الإيجار العالي أو السعر المرتفع تنمو بإتجاه الأحياء السكنية الراقية التي يقطنها عادة كبار المسؤولين ووجهاء المجتمع. وذكر هويت عددًا من العوامل التي تتحكم بنمو قطاع المساكن ذات المستوى الراقي، هي:

1ـ تتقدم المنطقة السكنية الراقية في نموها على طول طرق النقل السريعة ، أو باتجاه بؤرة جديدة من المباني أو المراكز التجارية والبنوك والدوائر الرسمية.

2ـ تنمو المناطق السكنية ذات الإيجار العالي بإتجاه الأراضي المرتفعة نسبيًا، والبعد عن أخطار الفيضانات.

3ـ تنمو المناطق السكنية الراقية باتجاه الأراضي الريفية المفتوحة ذات الفضاء الواسع، أو باتجاه المناطق التي يقطنها وجهاء المجتمع.

4ـ لا تقفز المنطقة ذات الإيجار العالي من منطقة إلى أخرى بصورة عشوائية، أو كيفما اتفق، بل تتبع في تحركها مسارًا محددًا. وهذا يفسر تحرك قطاع المساكن الراقية نحو أطراف المدينة. وقد أشار هويت عام 1964 إلى الدور الذي لعبته حركة السيارات في نمو المدن أو التمدد الحضري بإتجاه الأطراف الخارجية للمدينة، وخاصة بعد إنشاء طرق النقل السريعة، وحزام الطرق الواسعة الحديثة حول المدينة.

1.3ـ نقد النظرية:

تعد نظرية القطاعات أكثر واقعية من نظرية الحلقات الدائرية التي طورها برجس قبل أكثر من عشــر ســنوات من ظهور تلك النظرية؛ فهي تعترف بتأثير طرق النقل الســريعة والعوائق الطبيعية في تشــكيل بنية المدينة الداخليــة أو تركيبها الوظيفي. وفي الحقيقة، فــإن نظرية القطاعات لهومر هويت تُكمل نظريــة الخلقات الدائرية لبرجس ولا تناقضها، لأن كل واحــدة منها تصف مظهرًا مختلفًا من تركيب المدينة الاجتماعي. فقد ركزت نظرية القطاعــات على قيم الإيجارات وأســعار الأراضي المناطق الســكنية وعلى توزعها المكاني داخــل المدينة، كما أضافت النظريــة عنصر الاتجاه إلى نظرية الحلقات الدائرية. ومع ذلك فقد انتقدت نظرية القطاعات للأسباب التالية:

1ـ تركيز النظرية على المناطق الســكنية وإيجارات المســاكن بالدرجة الأولى دون إعطاء اهتمام للأستعمالات الحضرية الأخرى.

2ـ اعتمــاد النظرية على مفهوم بســيط لتفســير التركيــب الداخلي للمدينــة، هو التركيب الاجتماعي للسكان حسب فئات الدخل؛ وتأكيدها كذلك على جاذبية الطبقات الاجتماعية الراقية كقوة مؤثرة في تحديد اتجاه النمو الحــضري وأنماطه المكانية.

3ـ غموض الطريقة التي تتكون بواسطتها القطاعات المختلفة في المدينة.

4ـ تداخل الأســتعمالات الأخرى للأراضي مع الاستعمال السكني، إذ ليس من الضروري أن تتميز قطاعات سكنية ذات نوعيات خاصة عن المساكن في داخل المدينة.

5ـ لم تراع النظرية ظهور الضواحي خارج المدن.

6ـ تفترض النظرية أن التوسع السكني يتم في سوق حرة دون تدخل من سلطات المدينة المحلية، فهي تتجاهل القيود التنظيمية التي تفرضها تلك الســلطات على اســتعمالات الأراضــي للأغــراض المختلفة داخل المدينــة . وهذا الأفتراض غيــر واقعي، إذ تخضع الاستعمالات الحضرية للأراضي للتنظيم والتخطيط في معظم المدن المعاصرة.

4ـ نظرية النوى المتعددة:

طور هذه النظرية الجغرافيان جانسي هاريس C.Harris وإدوارد أولمان E.Ullman عام 1945. ويرى هذان الباحثان أن المدن الكبرى غالبًا ما تتكون من عدد من النوى (جمع نواة) أو البؤرة التي تنمو حولها المدينة، بالإضافة إلى النواة المركزية التي تشكل المنطقة التجارية المركزية في قلب المدينة (انظر الشكل 7).

وتختلف هذه النظرية عن نظريتي الحلقات الدائرية لبرجس والقطاعات لهويت في أن النظريتين الأخيرتين تعترفان بوجود مركز (نواة رئيسة) في المدينة هو المركز التجاري في وسط المدينة (CBD)، بينما تنص نظرية النوى المتعددة على وجود أكثر من مركز أو نواة في المدينة. فعندما تنمو النواة فإنها تصبح بؤرة لأستقطاب عدد من الأنشطة أو الوظائف المختلفة، وترتفع قيمة الإيجار أو سعر الأرض في مركز النواة، وتبدأ بالتناقص كلما ابتعدنا عن مركز النواة باتجاه أطرافها الخارجية.

ويتفاوت عدد النوى ووظائفها من مدينة إلى أخرى، فقد يرجع أصل النواة إلى كونها منطقة صناعية أو تجارية أو سياحية أو رصيف ميناء أو منطقة سكة حديد أو جامعة أو منطقة صناعية أو قرية نمت إلى بلدة صغيرة. ويزداد عدد النوى كلما اتسع حجم المدينة؛ أما العوامل التي تؤدي إلى ظهور النوى المتعددة المستقلة في المدينة - كما يراها هاريس وأولمان - فهي:

1- حاجة بعض الأنشطة إلى متطلبات خاصة، فمنطقة البيع بالمفرق مثلاً تحتجز منطقة كبيرة من قلب المدينة التي تتصف بسهولة الوصول إليها، ومنطقة الميناء تقع على جبهة مائية ملائمة، والمنطقة الصناعية توجد عادة على مساحة كبيرة من الأرض أو على منطقة السكك الحديدية.

2- ميل بعض الأنشطة المنسجة أو المتكاملة للتجمع معًا في منطقة واحدة أو نواة مستقلة بسبب استفادة هذه الأنشطة من التجاور، فالمحلات التجارية أو البقالات توجد قرب الأحياء السكنية، كما تتجاور الضواحي التجارية مع الضواحي السكنية للحصول على عوائد من هذا التقارب. فأصحاب المحلات التجارية يسعون إلى خدمة أكبر عدد ممكن من الزبائن بينما يستفيد السكان من قربهم من تلك المحلات التجارية للحصول على السلع والخدمات، توفيرًا الوقت وتكاليف النقل.

3- ميل بعض الأنشطة المتنافرة التي لا يوجد بينها انسجام إلى الابتعاد عن بعضها بعضًا، بحيث يشكل كل منها نواة مستقلة في منطقة معينة، مثل عدم الأنسجام بين الصناعات الثقيلة والمساكن الراقية. ويؤدي هذا التنافر بين الوظيفتين الصناعية والسكنية إلى تركز كل منها في مناطق معينة أو نوى مستقلة في داخل المدينة.

4- تفاوت قيم الإيجارات أو أسعار الأراضي داخل المدينة، فقد يؤدي إرتفاع الإيجار أو سعر الأرض إلى طرد بعض الأنشطة التي لا تستطيع دفع الإيجار أو السعر المطلوب بسبب قلة دخلها، فتختار الموقع المناسب لها في منطقة معينة مكونة نواة مستقلة في المدينة.

فالنواة المركزية في قلب المدينة تشـغلها المحلات التجارية والبنوك والمكاتب بسبب قـدرة هذه الأنشـطة على دفع الإيجـار أو سـعر الأرض المرتفع، بينما تختـار الصناعات أماكن أخرى ذات اسـعار رخيصة بسبب حاجتها لمساحة كبيرة من الأرض لأقامة المباني الصناعيـة عليهـا، فتظهر نواة صناعية في تلـك الأماكن. وهكذا تتعدد النـوى في المدينة حسـب قـدرة كل نشـاط على دفع الإيجار أو سـعر الأرض فـي المناطـق المختلفة داخل المدينـة. وقد وصف هاريس وأولمان عددًا من المناطـق التي تطورت حول النواة في عدد من المدن. فالمنطقة التجارية المركزية تصلح أن تكون نواة بسـبب سهولة الوصول إليها، وربما تضم نوى متعددة، مثل المنطقة المالية ومحلات البيع بالمفرق ومنطقة المسـارح. أما المؤسسـات أو الدوائر الرسـمية فغالبًا ما تتجمع قرب مركـز المنطقة التجارية. ومن الأمثلة الأخرى على المناطق التي تطورت حول النوى، مؤسسـات تجارة الجملة التي توجد عادة على طول سـكك الحديد بالقرب من المنطقة التجارية المركزية مكونة نواة مستقلة. أما منطقة الصناعات الخفيفة فتنشـأ في نواة قريبة من مركز المدينة بسـبب حاجتها إلى الأرض الواسـعة والنقل الميسـور والقرب من السـوق وتوافر العمالة في المدينة. وتنشـأ الصناعـات الثقيلـة خارج المركز، أي على الحافة الخارجية للمدينة، كما تنشـأ المسـاكن الراقيـة في أفضل المواقع بعيدًا عن السـكك الحديدية والصناعات الحرفية، بينما تنتشـر المساكن الرديئة قرب المعامل وطرق سكك الحديد.

ممـا تقدم يمكـن القول أنّ نظرية النـوى المتعددة أكثر واقعية مـن نظريتي الحلقات الدائريـة والقطاعات، فهي تأخذ بعين الاعتبـار تأثير التطورات التقنية الحديثة في تركيب المدن المعاصرة. فقد أحدثت السـيارات ووسائط النقل الحديثة تغيرات كبيرة في تركيب المناطـق الحضريـة في المدن، حيث نشـأت الضواحي السـكنية والتجاريـة على أطراف المدينـة فيما يعرف بالضواحي. كما تدهور الحي التجاري المركزي للمدينة نتيجة التمدد الحضـري خارج مركز المدينة، إذ أصبح سـكان الضواحي يشـكلون أكثر من نصف عدد سكان المدينة الكلي، ولم تعد المدن المعاصرة مركزية كما كانت في السابق. كذلك شهدت النظم الحضرية تحولات واسـعة وأصبحت أكثر تعقيدًا، مما قلل من درجة واقعية نظريتي برجس وهويت إلى حد كبير.

ورغم أهمية النظريات الكلاسيكية الثلاث في تفسير التركيب الداخلي للمدن، إلاّ أنها لا تزال غير كافية لتفسير التركيب الداخلي للمدن المعاصرة، بسبب التغيرات التي شهدتها هذه المدن على نحو ما أشرنا سابقًا. فهذه النظريات تم تطويرها في فترة زمنية معينة، وعلى أساس التركيب الداخلي للمدن في الولايات المتحدة الأمريكية، مما يحول دون تطبيقها على المدن المعاصرة في مدن العالم المختلفة، وبخاصة المدن الشرقية – كما أسلفنا من قبل. ورغم فائدة تلك النظريات في فهم جوانب مختلفة من نمو المدينة وديناميتها، إلا أنها ما زالت قيد الأختبار للتأكد من صحتها.

وثمة صفة مشتركة بين تلك النظريات الثلاث هي اعتمادها على سريان مفعول القوى الاقتصادية وتحكمها في الإيجارات وأسعار الأراضي المختلفة في المدينة. فهذه النظريات تغفل الدور الذي تلعبه العوامل التاريخية أو الحضارية أو الدينية في تشكيل بنية المدينة، فقد قاومت الرموز الحضارية والدينية، كالمساجد والكنائس والكاتدرئات والجامعات القديمة غزو الأنشطة الاقتصادية وبقيت تحتل أماكنها في قلب المدن في كثير من الدول الأوروبية والدول الاسلامية. وعلى ذلك، لا يمكن فهم التركيب الداخلي للمدينة على أساس تأثير القوى الاقتصادية فقط، إذ لا بد من فهم النواحي السلوكية للأفراد الذين يقطنون المدينة، أيضًا.

تدريب (1):

في الأسئلة التالية، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1ـ وضعت نظرية القطاعات، في المنطقة الثانية المحيطة بمركز المدينة:

(أ) تجارة التجزئة (ب) تجارة الجملة والصناعات الخفيفة

(جـ) مساكن العمال (د) المساكن متوسطة النوعية والجيدة.

2ـ مفهوم « الغزو المتعاقب » هو الأساس النظري الذي تستند إليه واحدة من النظريات التالية في تفسير نمو المدينة؛ وهي نظرية:

(أ) الحلقات الدائرية (ب) القطاعات

(جـ) الأنوية المتعددة (د) كل ما ذكر صحيح.

3ـ تطورت أقدم النظريات الكلاسيكية في تفسير تركيب المدن الداخلية على يد:

(أ) هومر هويت (ب) أولمان وهاريس

(جـ) بيرجس (د) فون ثيونين.

4ـ تفاوت أسعار الأراضي والإيجارات في المدينة هو أحد أسباب نمو المدينة على شكل:

(أ) قطاعات (ب) دوائر حلقية

(جـ) نوى متعددة (د) كل ما ذكر صحيح.

أسئلة التقويم الذاتي (4):

1. أكمل الفراغ في الجمل التالية بعبارة مناسبة:

(أ) صاحب نظرية الحلقات الدائرية هو

(ب) يرى .... أن نمو المدينة لا يقتصر على نواة مركز المدينة، بل على نوى متعددة.

(جـ) انتقدت نظرية .... لأنها تتجاهل تأثير العوائق الطبيعية كالجبال والبحيرات في تشويه شكل المدينة الدائري.

5- المناطق الاجتماعية في المدينة

1- تمهيد:

تتباين المستويات الاقتصادية والاجتماعية في الأحياء السكنية المختلفة للمدينة، كما تتباين خصائص المسكن، كذلك، من منطقة إلى أخرى داخل المدينة

وقد اهتم الباحثون، منذ زمن بعيد في التعرف على الاختلافات المكانية في خصائص السكان الاقتصادية والاجتماعية المختلفة، حيث استخدموا عددًا من المعايير الفردية لإبراز تلك الاختلافات المكانية. وكان من بين تلك المعايير: نوع المسكن، وطبيعة المهنة، وقيم المسقفات (الضرائب المستحقة على العقار أو المباني السكنية).

ورغم أن تلك المعايير الفردية تعطي مؤشرًا على تباين المستويات الاقتصادية والاجتماعية في أحياء المدينة السكنية، إلا أنها غير كافية بحد ذاتها. ولذلك طوّر الباحثون بعض الأساليب الكمية لتحليل المناطق الاجتماعية المتباينة في المدينة، مثل أسلوب تحليل المنطقة الاجتماعية وأسلوب التحليل العاملي.

1.1- تحليل المنطقة الاجتماعية:

استخدم اسلوب تحليل المنطقة الاجتماعية للتمييز بين المناطق الاجتماعية المتباينة في المدينة، وقد طوّر ثلاثة من علماء الاجتماع الحضريّ في الولايات المتحدة الأمريكية منذ بداية الخمسينيات، هم: شيفكي Shevky وبل Bell ووليامز Williams.

ويقوم تحليل المنطقة الاجتماعية على أساس أن نمو المدينة يكون مصحوبًا بتغيرات اجتماعية جوهرية، فالمدينة نتاج لكل التحولات والتعقيدات الخاصة بالمجتمع العصري. وتنعكس التحولات الواسعة لتؤدي إلى خلق عدد كبير من المناطق الاجتماعية المتباينة في المدينة، بحيث تتصف كل منطقة بالتجانس النسبي، كما تختلف عن غيرها من المناطق المتجانسة الأخرى. وتصبح هذه المناطق مجتمعة شبيهة بلوحة من الفسيفساء تمثل كل منطقة فيها تنظيمًا اجتماعيًا متجانسًا. ويمكن التعرف على التحولات التي يشهدها مجتمع المدينة باستخدام ثلاثة عوامل أساسية هي: العامل الأول، يرتبط بالوضع الاقتصادي، ويعرف بالمرتبة الاجتماعية. ويتصل العامل الثاني بالوضع الاسري، ويعرف بمستوى التحضر. أما العامل الثالث فيتصل بالوضع الإثني (أو العرقي)، ويعرف بالعزل السكني. وقد استخدمت ستة متغيرات لقياس العوامل الثلاثة السابقة، حيث استخدمت طبيعة المهنة ومستوى

التعليم لقياس العامل الاقتصادي أو المرتبة الاجتماعية. أما الوضع الاسري أو مستوى التحضر فيقاس بثلاثة متغيرات هي: نسبة الخصوبة، ونسبة النساء العاملات ونسبة المساكن التي تقطنها عائلات منفردة. وبخصوص الوضع الإثني (أو العرقي) الذي يشير إلى العزل السكني فيقاس بنسبة السكان الذين ينتمون إلى أقلية عرقية معينة في المنطقة من مجموع سكان تلك المنطقة؛ فإذا كانت هذه النسبة أعلى من نسبة سكان تلك الأقلية من مجموع سكان المدينة، فهذا يعني أن المنطقة ذات تركز عرقي أو منطقة عزل سكني.

أما عن كيفية استخدام المتغيرات المذكورة أعلاه في اشتقاق العوامل الثلاثة السابقة، والتي يتم وفقها تحديد المناطق الاجتماعية المتباينة في المدينة؛ وأنا أدعوك - عزيزي الدارس- إلى متابعة الخطوات التالية:

(أ) إعداد خريطة للمدينة بمقياس رسم كبير، بحيث تشمل المناطق التعدادية والوحدات المساحية الصغرى ضمن هذه المناطق.

(ب) ترقيم هذه المناطق التعدادية والوحدات المساحية بحيث يشير الرقم إلى اسم المنطقة أو الوحدة المساحية.

(جـ) جمع البيانات عن المتغيرات الستة (كمستوى التعليم وطبيعة المهنة ونسبة النساء العاملات........ الخ) لكل منطقة أو وحدة مساحية.

(د) جمع قيم المتغيرات التي تقيس عاملاً معينًا ثم تحويلها إلى قيم معيارية، ثم تؤخذ متوسطاتها بحيث يمثل المتوسط القيمة المعيارية التي تأخذها المنطقة على هذا العامل. فمثلا، تجمع قيم متغيري المهنة ومستوى التعليم، ثم تحول إلى قيم معيارية، ويؤخذ متوسط هذه القيم بحيث يمثل هذا المتوسط القيمة المعيارية التي تأخذها المنطقة على العامل الاقتصادي.

ويتم الحصول على القيمة المعيارية التي تأخذها المنطقة على العامل الأسري بالطريقة نفسها، حيث تدمج قيم المتغيرات الثلاثة التي تقيس هذا العامل، وهي نسبة الخصوبة، ونسبة النساء العاملات، ونسبة المساكن ذات العائلة المنفردة، ثم تحول هذه القيم إلى قيم معيارية ويؤخذ متوسط هذه القيم، الذي يمثل بدوره القيمة المعيارية التي تأخذها المنطقة على هذا العامل.

(هـ) توقيع القيم المعيارية التي تأخذها كل منطقة على رسم بياني ذي محورين: رأسي يشير إلى العامل أو الوضع الأسري، وأفقي يشير إلى العامل أو الوضع الاقتصادي؛

ويعرف هذا الشكل البياني بالفضاء أو الحيّز الاجتماعي (انظر الشكل 8). ويتم عادة تقسـيم القيم المعيارية لكل من العاملين الاقتصادي والعائلي إلى أربع فئات تتدرج من الأسـفل إلى الأعلى؛ فمثلا تقسـم القيم المعيارية للعامـل الاقتصادي إلى الفئات الأربع التالية:

0 - 1 (منخفض)

1 - 2 (متوسط)

2 - 3 (متوسط مرتفع)

3 - 4 (مرتفع)

وبالنسبة للعامل الأسري، فإن القيم المعيارية تقسم إلى الفئات الأربع التالية:

A (منخفض)

B (متوسط)

C (متوسط مرتفع)

D (مرتفع)

ونظرًا لأن مصفوفة الحيز الاجتماعي تشـتمل أربع فئات للعامل الاقتصادي وأربع فئات أخرى للعامل الاسري، فإن كل منطقة يمكن أن تقع ضمن إحدى الخلايا الست عشرة، فهذه الخلايا تمثل الاحتمالات العديدة التي يمكن ان نميز فيها المناطق المختلفة في المدينة على العاملين الاقتصادي والاسـري، وذلك حسـب القيمة التي تأخذها كل منطقة على العاملين المذكورين. ويتم توقيع المناطق المختلفة في المدينة داخل خلايا مصفوفة الحيز الاجتماعي بإسـتخدام الأرقام التي تشـير إلى أسماء المناطق. فمثلاً، الرقم 25 الذي يظهر في الخلية A1 (فـي الزاويـة الجنوبية الغربية من المصفوفة) يدل على اسـم المنطقة. وحسـب هذه الخليـة، فـإن المنطقة التي تحمل الرقم 25 تتصف بوضـع اقتصادي منخفض (لانها تقع ضمـن الفئة الأولى على المحور الأفقي الذي يمثل الوضـع الاقتصادي)، كما تتصف كذلك بوضع أسـري ذي مسـتوى منخفض من حيث التحضر (لأنها تقع ضمن الفئة الأولى على المحور الرأسـي الذي يمثل الوضع الاسري). أما الخلية D4 (في الزاوية الشمالية الشرقية من المصفوفة) فتشير الى المناطق التي تتصف بوضع اقتصادي مرتفع (لأنها تقع ضمن

الفئة الرابعة على العامل الاقتصادي) وبمستوى مرتفع من التحضر أيضًا (لأنها تقع ضمن الفئة الرابعة على العامل الأسـري). وتشـير الأرقام 1، 3، 5 الموجودة في تلك الخلية إلى أسماء المناطق التي تتصف بالصفات المشار إليها.

وبخصـوص العامـل الثالث، وهو الوضـع العرقي (الإثنـي) أو العزلة السـكنية، فيتم توقيعه على الحيز الاجتماعي باستخدام الدوائر السوداء الصغيرة، إذ تظهر تلك الدوائر في المناطق التي تتصف بالتركيز العرقي أو العزل السكني.

وتجدر الإشـارة هنا إلـى أن الحيز الاجتماعي الموضح في الشـكل (8) يخلو من البعد المكانـي، فهـذا الحيز الاجتماعـي غير المكاني لا يشـير إلى موقع المنطقـة على خريطة المدينة، بل يشـير فقط الى خصائص المنطقة على العامليـن الاقتصادي والاجتماعي في الحيز الاجتماعي. ولتحويل هذا الحيز الاجتماعي إلى حيز مكاني، تستخدم المصفوفة ذات الخلايا الستة عشر كأساس لتعريف المناطق الاجتماعية المختلفة وتوقيعها على الخريطة. فالوحدات المساحية المتجاورة التي تلتقي معًا في خلايا مصفوفة الحيز الاجتماعي تدمج لتشكل مناطق اجتماعية متمايزة (ومن هنا جاء اسم هذا الاسلوب الاحصائي). فمن الممكن، إذن، تمييـز مناطق المدينة التي تتشـابه درجاتها على العامليـن الاقتصادي والعائلي من خـلال مصفوفة الحيز الاجتماعي تظلل بدرجة معينـة من درجات التظليل، أو تلوين بلون معين. وهكذا يتم إنشاء 16 فئة من فئات التظليل أو الألوان المتباينة؛ بحيث تشير كل فئة إلـى خصائص اقتصاديـة وعائلية معينة. فتمثل المناطق التـي تأخذ درجات مرتفعة على العاملين الاقتصادي والاسـري بلون معين، بينمـا تمثل المناطق التي تأخذ درجات متدنية على العامل الاقتصادي ودرجات متوسـطة على العامل العائلـي بلون آخر وهكذا. وتظهر هذه الفئات في مفتاح الخريطة، حيث يسـتعان بها في التعـرف على المناطق الاجتماعية المختلفـة في المدينة. فكل منطقة في المدينة تظهر علـى الخريطة بتظليل أو لون معين وذلـك وفقًا للفئـة التي تنتمي إليهـا، و يتوقف هـذا يتوقف على خصائصهـا الاقتصادية والأسـرية. أما المناطق التي تتصف بوجود أقليات عرقية أو عزلة سـكنية فيمكن التعرف عليها من خلال الدوائر السوداء الصغيرة التي تظهر في تلك المناطق (انظر الشكل 9).

وتجـدر الإشـارة هنـا إلى اسـتخدام هـذا الأسـلوب الإحصائي فـي تحديـد المناطق الاجتماعيـة المختلفة في المدينة يتطلب توفر شـريطين هامين لضمان فعاليته وصلاحية استخدامه،وهذان الشرطان هما:

(أ) عدم وجود ارتباط بين العوامل الثلاثة، وبعبارة أخرى، يجب ألاّ يكون هناك ارتباط بين العامل الاقتصادي والوضع العائلي، بحيث يكون كل عامل مستقلاً عن الأخر.

(ب) وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المستخدمة في قياس كل عامل، أي يجب أن يكون هناك ارتباط مثلا بين متغيري طبيعة المهنة ومستوى التعليم اللذين يستخدمان في اشتقاق العامل الاقتصادي.

وقد دلت نتائج البحوث والدراسات التجريبية، التي استخدمت اسلوب تحليل المنطقة الاجتماعية على المدن خارج الولايات المتحدة الأمريكية، على فشل هذا الاسلوب في الالتزام في الشرطين المشار إليهما. فقد استعمل هربرت Herbert هذا الأسلوب في تحليل المناطق الاجتماعية لمدينة نيوكاسل Newcastle في انجلترا (Herbert , 1967)، وقد استخدم هربرت أربعة من المتغيرات التي افترضها شيفكي وزملاؤه وهي: المهنة والتعليم كمؤشرين للوضع العائلي. وقد كشفت نتائج هذه الدراسة على ان المؤشرات المختارة لم تكن مناسبة، إذ لم يكن هناك ارتباط بين نسبة النساء العاملات ونسبة الخصوبة (متغيرات الوضع العائلي). وعلى العكس من ذلك، فقد وجد ارتباط بين طبيعة المهنة (إحدى مؤشرات الوضع الاقتصادي). ونسبة الخصوبة (إحدى مؤشرات الوضع العائلي)، الأمر الذي يعني عدم الوفاء بالشرطين الأول والثاني. وقد استنتج هربرت، من ذلك، عدم جدوى استخدام طريقة تحليل المنطقة الأجتماعية كأداة تحليلية في تحديد المناطق الاجتماعية لمدينة نيوكاسل.

وقد دلت نتائج الدراسات الأخرى، التي أجراها الباحثون على عدد من المدن الأوروبية، على وجود ارتباط قوي بين العاملين الاقتصادي والعائلي. كما تبين من ارتباطه بالوضع العائلي. وهكذا فإن الدعائم النظرية التي يستند إليها أسلوب تحليل المنطقة الاجتماعية قد جرى زعزعتها، بحيث أصبح هذا الأسلوب ومدى صلاحيته كأداة تحليلية موضع تساؤل. ورغم ذلك، فإن هذا الأسلوب يجب ألا يغمطً حقه، وتكمن أهميته في أنه مهد الطريق لظهور أسلوب إحصائي جديد أكثر تطورًا، هو التحليل العاملي Factor Analysis الذي يشمل عدد كبير من المتغيرات، وهذا ما سنتناوله بالتفصيل في البند اللاحق.

تدريب (2):

1. أكمل الفراغ في الجمل التالية بعبارة مناسبة:

(أ) يرد تطوير أسلوب تحليل المنطقة الاجتماعية إلى ثلاثة من علماء الاجتماع الحضري هم: .... و................ و................

(ب) يشير الوضع الاقتصادي لسكان المدينة إلى .... ويشير الوضع العائلي إلى .... أما العزل السكني فيشير إلى الوضع....................

(جـ) يقاس الوضع الاقتصادي لسكان المدينة بمتغيرين هما:

.... و ....

(د) يقاس الوضع العائلي لسكان المدينة بثلاثة متغيرات هي:

.... و........................ و........................

(هـ) يقاس العزل السكني في مناطق المدينة السكنية بنسبة السكان..............؟

أسئلة التقويم الذاتي (5):

أثيرت الشكوك حول أسلوب تحليل المنطقة الاجتماعية من حيث دعائمه النظرية، ومدى صلاحية كأداة تحليلية لتمييز المناطق الاجتماعية المتباينة في المدينة؛ وضح ذلك.

2ـ التحليل العاملي Factor Analysis

يعد التحليل العاملي من أكثر الأساليب الإحصائية استخدامًا في دراسة التباين المكاني في المدينة بالنسبة لعدد من الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والاجتماعية والديموغرافية وغيرها. وقد شاع استخدام التحليل العاملي في الدراسات الجغرافية منذ مطلع الستينيات، حيث جرى تطبيقه في الدراسات التي تهتم بإبراز التباين أو الاختلافات المكانية لخصائص السكان والمسكن وغيرها في مناطق المدينة المختلفة. ويهدف اسلوب التحليل العاملي إلى تحليل العلاقات الإرتباطية بين عدد من المتغيرات واختزالها إلى قليل من الأبعاد أو العوامل. وبعبارة أخرى، يقوم التحليل العاملي بتحليل مزيج معقد من العلاقات المتداخلة (أو الارتباطات) بين مجموعة من المتغيرات التي تصف الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية وخصائص المسكن بهدف اختزال العلاقات الهامة في عدد محدود من العوامل أو الأنماط أو الأبعاد. وتمثل هذه الخصائص المتغيرات التي يمكن قياسها لمناطق مختلفة في المدينة. وتتطلب الدراسات التي تستخدم التحليل العاملي بيانات من تلك الخصائص المشار اليها داخل المدينة. ويعد شيوع هذا الأسلوب في دراسة التركيب

الداخلـي للمدن أجريت بحوث ودراســات عديدة للخروج بأبعاد تحدد خصائص الســكان والمسكن داخل المدن. وقد هدفت هذه الدراسات إلى اظهار الاختلافات المكانية بين أحياء المدينة المختلفة من حيث خصائص السكان والمسكن وتقديم نماذج عن تركيب هذه المدن.

ومن أوائل هذه الدراسات ما تم تطبيقه على مدن أمريكية عديدة بهدف الخروج بنظرية عامة لتفســير التركيب الداخلي للمدن الأمريكية. وقد أبرزت نتائج هذه الدراسات عددًا من العوامل أو الأبعاد الرئيسة التي يمكن من خلالها تفسير التركيب الداخلي؛ تختلف (الأبعاد) من مدينة إلى أخرى حسب تطورها الحضاري.

وتعد تلك الدراسات التي استخدمت التحليل العاملي في دراسة المدن الأمريكية امتدادًا وتطويرًا لدراســات سابقة عرفت بأســم « تحليل المنطقة الاجتماعية « التي سبقت الإشارة إليهــا. وهذه، أي دراســات تحليل المنطقــة الاجتماعية، كانت بدورها امتــدادًا لجهود روًاد مدرسة شيكاغو الذيم طورّوا النماذج الكلاسيكية لتركيب المدينة الداخلي، ومنهم بيرجس صاحب نظرية الدوائر التي سبق عرضها في هذه الوحدة.

وقد جرى تطبيق اســلوب التحليل العاملي لدراســة التركيب الداخلي للمدن البريطانية والكندية والاســترالية والهندية والعربية وغيرها. ومن أمثلة المدن العربية التي شملتها تلك الدراســات: القاهرة (أبو لغد، 1960)، عمـّان (أبو صبحــة، 1983)، والكويت (العنقري، 1984)، وتعز (الرهمي، 1992).

ويعزى شيوع استخدام أسلوب التحليل العاملي في دراسة التركيب الداخلي للمدن الى ثلاثة أسباب رئيسة:

1ـ ظهور الحواســيب ذوات السرعة الفائقة وتطور الأســاليب الإحصائية. فقد يسر التقدم الهائل في تطبيقات الحاســوب على اســتخدام عدد كبير من المتغيرات، مما أسهم في تطوير الدراسات الحديثة للتركيب الداخلي للمدن.

2ـ توفــر البيانــات مــن التعدادات الســكانية عــن الخصائــص الإقتصاديــة والاجتماعية والديموغرافيــة وخصائــص المســكن وغيرهــا مــن الخصائص الأخرى على مســتوى الوحدات المساحية التجمعات في المدينة.

3ـ تفوق التحليل العاملي على أســلوب تحليل المنطقة الاجتماعية لاشتماله مجموعة كبيرة من المتغيرات التي تســتخدم لاشــتقاق عدد أكبر من العوامــل أو الأبعاد بالمقارنة مع أسلوب تحليل المنطقة الاجتماعية السابق، الذي يستخدم ستة متغيرات لاشتقاق ثلاثة أبعاد فقط. فأســلوب التحليل العاملي يستخدم عددًا كبيرًا من المتغيرات قد تزيد على مئــة متغير، وقد يجري اشــتقاق أكثر من عشــرة عوامل أو أبعاد منهــا لتحليل التباين المكاني في المدينة من حيث خصائص السكان والمسكن.

1.2ـ خطوات التحليل العاملي:

عزيزي القارئ، نظرًا لاستخدام اسلوب التحليل العاملي في معظم الدراسات التي تناولت التركيب الداخلي للمدن، يكون من المفيد أن اعطيك فكرة واضحة مختصرة عن الخطوات التي يتم بواسطتها هذا الأسلوب الإحصائي. يستدعي تطبيق هذا الأسلوب الاحصائي في دراسة التركيب الداخلي للمدن توافر ما يلي:

1ـ البيانات الاحصائية المتعلقة بالخصائص الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية، وخصائص المسكن على مستوى مناطق صغيرة داخل المدينة.

2ـ الخرائط الأساسية للمدينة بحيث تكون هذه الخرائط مقسمة الى مناطق أو وحدات مساحية، لكي يتم جمع البيانات على أساسها.

3ـ حاسوب بطاقة تخزين كبيرة لاستيعاب البيانات الإحصائية وتحليلها، إذ يمكن بواسطته إجراء التحليل العاملي، وإدخال عدد كبير من المتغيرات وبفعالية جيدة. وهذا يتطلب معرفةً وتدريبًا. بسيطًا على استخدام الحاسوب، كما يتطلب، كذلك، دقة وفهمًا عميقين للمراحل المختلفة في اجزاء التحليل، وتفسير نتائج التحليل التي يوفرها الحاسوب.

وتجدر الإشارة هنا إلى وجود برامج ورزم إحصائية حاسوبية لإجراء التحليل العاملي، مثل نظام (SPSS) وغيره. ويمكن إيجاز خطوات التحليل العاملي كما يلي:

1ـ إدخال البيانات في الحاسوب وتحويلها إلى نسب مئوية، والتي تتمثل في مصفوفة البيانات المكونة من (ك × ن)، حيث تشير (ك) إلى عدد المتغيرات المستخدمة في التحليل أو الدراسة، وتكون بشكل عمودي، بينما تشير (ن) إلى عدد الوحدات المساحية وتكون بشكل أفقي.

2ـ الطلب من الحاسوب تحويل البيانات في المصفوفة السابقة إلى مصفوفة بيانات على شكل قيم معيارية باستخدام أوامر محددة، وبالترتيب نفسه، حيث تتكون هذه المصفوفة من (ك × ن)، بحيث تشير (ك) هنا إلى المتغير بشكل معياري.

3ـ يطلب من الحاسوب إنشاء مصفوفة الإرتباط (ك × ك)، حيث تحتوي هذه المصفوفة على معاملات الارتباط بين كل زوج من المتغيرات المستخدمة في الدراسة.

4ـ يطلب من الحاسوب إشتقاق عدد من العوامل أو الأبعاد، باستخدام أوامر محددة. على أساس القيمة القيمة المميّزة للعامل ونسبة التباين المفسر وكذلك النسبة التراكمية للتباين المُفسر الذي يقدّمها. وقد جرت العادة أن العامل الأول يسهم بنسبة كبيرة من تفسير التباين، يليه العامل الثاني فالعامل الثالث. وتتناقص نسبة تفسير التباين

تدريجيًا للعوامل المشـتقة بعد ذلك. ويتوقف التحليل العاملي عن اسـتقاق المزيد من العوامل عندما تصبح مسـاهمة العامل في زيادة نسـبة التباين المفسر محدودة جدًا، ويمكن معرفة ذلك من خلال النسبة التراكمية للتباين المُفسر.

5ـ تسـمية العوامل: ويتم ذلك من خلال مصفوفة تشـبّعات العـوامـل التـي تتكـون من (ك × ف)، حيـث تشـير (ك) إلى المتغيرات، وتشـير (ف) إلى العوامـل. وتقيس هذه التشـبعات معاملات الارتباط بين كل متغير والعوامل المشتقة. وتتم تسمية العامل من طبيعة أوأسـماء المتغيـرات التي ترتبط بالعامل بعلاقة قويـة. ويمكن معرفة ذلك من فحص قيم معامل الارتباط بين المتغير والعامل أو؛ فإذا كانت متغيرات الدخل والمهنة ومسـتوى التعليم وملكية السيارة الخاصة أكثر ارتباطًا بالعامل الأول مثلاً، فإنه يمكن عندئذٍ تسـمية العامل الأول بالعامل أو البعد الاقتصادي والاجتماعي. فالتحليل العاملي اختزال المتغيرات الأربعة من عامل واحد. ويتم التفريق بين أحياء المدينة المختلفة على أساس بعد واحد وهو العامل الاقتصادي - والاجتماعي بدلاً من استخدام أربعة متغيرات متداخلـة أو متكـررة. وهنا تكمن أهمية أسـلوب التحليل العاملي الـذي يقوم باختزال عـدد المتغيرات المتكـررة (ذات الارتباط القوية فيما بينها) إلى عدد قليل من العوامل.

6ـ تأتي مصفـوفة الدرجات العاملية في المرحلة الأخيرة من مخرجات الحاسوب، وتتكون من (ف × ن)، حيث تشير (ف) إلى العامل وتشير (ن) إلى الوحدات المساحية، وتعطي هـذه المصفوفـة الدرجات العاملية التي تأخذها كل وحدة مسـاحية فـي المدينة على العوامل المشتقة.

7ـ تمثيل الدرجات العاملية وتوقيعها على خارطة المدينة، حيث يتم إنتاج خرائط منفصلة لكل عامل، وذلك لبيان النمط الخاص بتوزيع العوامل في المدينة.

وتجدر الإشـارة هنا إلى أنّ طريقة تمثيل الدرجات العاملية تشبه الطريقة المستخدمة في اسـلوب « تحليل المنطقة الاجتماعية » التي سـبق عرضها؛ إذْ تقسم الدرجات العاملية لـكل عامـل إلى فئات يرمز إليهـا بتظليل معين، ثم تظلل كل وحدة مسـاحية على خارطة المدينة حسـب درجاتها العاملية على كل عامل من العوامل المشـتقة من التحلل العاملي. و بدراسـة خريطـة توزيع الدرجات العاملية للعامل الاقتصـادي والاجتماعية . كما يمكنه، أيضًا، من دراسـة خريطة توزيع الدرجات العاملية لعامل آخر، كعامل خصائص المسـكن مثلاً، من التعرف على التباين المكاني في المدينة من حيث أنواع المساكن وخصائصها.

أسئلة التقويم الذاتي (6):

1ـ فسّر ما يأتي:

(أ) شيوع استخدام التحليل العاملي في دراسة تركيب المدن الداخلي.

(ب) تفوق أسلوب التحليل العاملي على الأساليب الكمية السابقة كتحليل المنطقة الاجتماعية.

تدريب (3):

تدبر الجدول رقم (2)، الذي يبين تشبعات تسع من المتغيرات المتعلقة بالمهن المختلفة علــى العاملين الأول والثاني؛ تذكر أنّ التشــبعات العاملية هــي معاملات الارتباط قويًا بين المتغير والعامل كان هذا المتغير أكثر تشــبعًا أو ارتباطًا بهذا العامل، وغالبًا ما يشتق اسم العامل من أسماء المتغيرات التي ترتبط به.

الجدول (2): التشبعات العاملية (مثال افتراضي)

متغير المهنة	التشبع	
	العامل الأول	العامل الثاني
بيع السيارات	0.11	0.69
الأعمال الكتابية	0.69	0.18
الإدارة	0.84	0.38
توزيع السلع والبضائع	0.21	0.91
الأعمال الفندقية	0.77	0.34
الصناعة	0.32	0.88
أعمال الشحن	0.03	0.82
المكاتب	0.93	0.08
تجارة الجملة	0.19	0.74

والان بعد قرائتك للجدول، أرجو منك الإجابة عن الأسئلة التالية:

(أ) ما المتغيرات ذات التشبعات العالية على العاملين الأول والثاني.

(ب) اقترح إسمًا للعامل الأول من خلال أسماء المتغيرات المرتبطة به، وإسمًا آخر للعامل الثاني من خلال معرفتك باسماء المتغيرات المرتبطة به.

6- سكان المدينة وأنماط توزيعهم

1ـ أهمية دراسة سكان المدينة:

يهتم الجغرافيون بدراسة سكان المدن، فهم الموجّهون للأقتصاد الحضري والمصدر الذي يمد الموسسات الانتاجية بالأيدي العاملة، وهم المستهلكون لما تنتجه المؤسسات الحضرية. كما أن مجموع السكان يمثل حجم المدينة الذي يساعد في التمييز بين القرية والمدينة. ولتوسع المدينة وتطورها صلة وثيقة بحجم سكانها ونوعيتهم وسرعة نموهم؛ وقد ظهرت دراسات سكانية عديدة تناولت جميع الظواهر الحضرية، فمنها ما تناول النمو السكاني، في حين تناول بعضها كثافات السكان في المدينة. وكانت لجميع هذه الدراسات جوانب تطبيقية وتنظيمية ساعدت المخططين والمهتمين بالمسائل الحضرية في وضع الخطط لتنظيم عملية التنمية. وتفيدنا دراسة سكان المدن في وضع مخططات تنظيم خركة النقل والمرور في المدينة، وتخصيص الأراضي للاستعمالات الوظيفية المختلفة، فضلا عن الوصول إلى التوقعات المتعلقة بالمستقبل.

2ـ حجوم المدن السكانية:

يقصد بحجوم المدينة هنا عدد سكانها وليس المساحة التي تشغلها المدينة، وعلى ذلك يصنف الجغرافيون المدن حسب حجومها السكانية إلى مدن: صغيرة، ومتوسطة وكبيرة. وهذا التصنيف، القائم على الحجم، نسبي، إذ ليس ثمة اتفاق بين الجغرافيين على رقم معين للسكان يتخذ أساسًا لتصنيف المدن أو للتمييز بين المدينة والقرية، كما عرفت من قبل. ومع أن عدد السكان مجرد مقياس عام للتعبير عن أهمية رتبة المدينة في نظام المدن، أو بالمقارنة مع مدينة أخرى، إلا أنه يعدّ مؤشرًا لحجم القوة العاملة في المدينة، وتنوع الوظائف والخدمات التي تتوافر فيها، كما أن الانطباع الذي يتركه حجم سكان مدينة صغيرة (عبد الرزاق حسين 1977: ص 217). ويقصد بعدد سكان المدينة السكان القاطنون فيها فعلاً أثناء الليل بصورة دائمة، وتكون المدينة محل إقامتهم؛ وهؤلاء هم الذين يشكلون حجم المدينة وهم الذين تشملهم تعددات السكان. ويمكن الاستدلال على عدد سكان المدينة بطرق تقديرية أخرى، كالأثر الذي يتركه هيكل المدينة العام على تصورات الانسان، فالعمارات المرتفعة ذات الطوابق المتعددة، وشبكات الطرق العامة، والشوارع، وازدحام المرور وتنوع استعمالات الاراضي، وكثافة حركة السيارات على الطرق مثلاً، تعطي بعض المؤشرات على حجم سكان المدينة. ويختلف حجم المدينة تبعًا لمقياس

تحديدهـا، إذ يمكـن تمييز ثلاث حالات أو مراحل تمر بها المدينة على أسـاس العلاقة بين حدودها الإدارية والمنطقة المعمورة؛ فمن الشكل (10) يلاحظ أن الحدود الإدارية للمدينة تتطابـق مـع منطقتها المعمورة كما في الحالة (أ)، أمّا في الحالة (ب) - في الشـكل، فإن المنطقة المعمورة أصغر من المسـاحة الإداريـة. وتمثل الحالة (ج) خروج حدود المنطقة المعمورة عن الحدود الإدارية. وهذه الحالة هي الأكثر شيوعًا في المدن الكبرى، بينما يندر وجود الحالة الأولى فيها. لذلك لا يمكن الاعتماد على المسافة الإدارية أو المنطقة المعمورة كدليـل على حجم المدينة، لأنها تعطي صورة مضللة عن حجم المدينة السـكاني. ونتيجة لذلـك فقد اتجـه الجغرافيون الى اسـتخدام معايير أخرى لإظهار أهمية الحجم السـكاني كأساس للمقارنة بين المدن.

3ـ أنماط توزيع سكان المدن وكثافتهم:

تعد الكثافة إحدى المقاييس الهامة لتوزيع السكان فوق رقعة معينة من سطح الأرض، وتقيس هذه الكثافة عدد الأشـخاص الذين يسـكنون في وحدة المسـاحة، كالميل المربع أو الكليـو ميتر المربـع أو الهكتار أو الدونم.... الخ. وينبغي هنـا أن نفرق بين نوعين من الكثافـات المسـتخدمة في قياس توزيع السـكان داخـل المدينة، وهاتـان الكثافتان هما: الكثافة الإجمالية والكثافة الصافية. تسـتخرج الكثافة الإجمالية (أو الحسـابية) من قسمة عدد سكان المدينة (بالنسبة) على مساحتها الإدارية الكلية (بالكيلو ميتر المربع أو بالميل المربع) أي:

$$\text{الكثافة الإجمالية} = \frac{\text{عدد سكان المدينة (بالنسمة)}}{\text{مساحتها الكلية (كم}^2\text{ أو ميل 2)}}$$

أمـا الكثافـة الصافية (الخالصة) فيتم حسـابها بقسـمة عدد السـكان على المسـاحة المسـكونة، ولحسـابها يجري أولاً. تحديد المسـاحة المعمورة (المبنّة) فـي المدينة، ثم معرفة مسـاحة الأحياء السكنية. ويتطلب ذلك اسـتبعاد الأراضي الخالية والقطع السكنية الغارغة والحدائق والمنتزهات، والمسطحات المائية - إن وجدت - كالبحيرات أو المجاري المائية أو الخلجان البحرية، كما تستبعد كذلك مساحة الميادين الواسعة ونصف مساحات الشوارع والمناطق التجارية والإدارية والصناعية. ويعبر عنها في العلاقة التالية:

$$\text{الكثافة الصافية} = \frac{\text{عدد سكان المدينة (بالنسمة)}}{\text{مساحتها الكلية (كم}^2\text{)}}$$

1.3ـ تباين تدرج كثافة السكان داخل المدن:

يمكـن القـول، بوجه عام، أن كثافة الســكان تتناقـص كلما ابتعدنا عـن مركز المدينة واتجهنا نحو الأطراف، إذا ما اسـتثنينا قلب المدينة، إلاّ أن نتائج الدراســات اشارت الى أن هذا التدرج ليس منتظمًا في جميع المدن بالقدر نفسه.

وأول مـن لفـت نظر الباحثين الى هذه الظاهرة هو كولـن كلارك C. Clark في البحث الذي هدف إلى قياس العلاقة بين كثافة السكان داخل المدينة والبعد عن مركزها (Clark, 1951: 490 -495). وقد توصل كلارك الى وجود علاقة سلبية بين الكثافة السكانية والبُعد عن مركز المدينة، وبالقرب من هذا المركز تأخذ الكثافة بالتناقص بنسـبة سـريعة وثابتة مع بعد المسافة حتى نصل الى مناطق الاطراف، إذ تنخفض عندها بصورة تدريجية، ومن هنا ظهر مفهوم تدرج كثافة السكان (انظر الشكل 11).

والجدير بالذكر أن الباحثـين الذين تناولوا دراسة كثافة السكان في المدينة لم يتوصلوا الـى ذلك الانتظام أو التعميم الذي جاء به كلارك. فقد توصل الباحث نيولنك (New Ling, 1969: P. 329) إلى انخفاض كثافة الســكان في مركـز المدينة، أما المنطقة التي تحيط بالمركـز والتي على مقربة منه فتتصف بارتفاع الكثافة بشـكل حاد وسـريع، وتصل إلى أقصاها عند الحدود الخارجية للمنطقة التجارية، بعد ذلك تهبط الكثافة مع بعد المســافة والاتجاه نحو الأطراف (انظر الشكل (12)).

وقد لاحظ نورتهام (Northam , 1975) أنّ تدرج كثافة سـكان المدن من مدينة الى أخرى، أو من مرحلة الى أخرى أثناء تطور المدينة واتسـاعها عبر عمرها الزمني. وقد ميز نورتهام أربع مراحل مختلفة من حيث كثافة السكان داخل المدينة، وهي (انظر الشكل 13):

1ـ **المرحلـة الأولى:** تتصف هذه المرحلة بصغر حجم سـكان المدينة، وتركزهم بالقرب من مركز المدينة ضمن رقعة صغيرة من مساحتها. كما تتصف بانعدام وسائط النقل السريعة التي تميز المدن في الوقت الحاضر.

2ـ **المرحلة الثانية:** تتصف المرحلة الثانية باتساع المدينة وارتفاع كثافة السكان، خاصة في المناطق المجاورة للمنطقة التجارية المركزية.

3ـ **المرحلة الثالثة:** في هذه المرحلة تتعاظم الكثافة بالقرب من مركز المدينة، مع استمرار التوسـع المكاني للمنطقة المعمـورة نحو الأطراف. وتظهر بـوادر هبوط الكثافة في المركـز نتيجة توسـع المنطقـة التجارية المركزيـة وتغلغلها خلال المباني السـكنية فتضطرها للتراجع.

4ـ **المرحلة الرابعة:** تتصف المرحلة الرابعة بالميل نحو انخفاض الكثافة السكانية في مركز المدينة وتحول تركز السكان بعيدًا، مع استمرار التوسع المكاني إلى أنْ يحدث هبوط تدريجي آخر من هذه القمة نحو الأطراف، وقد اقترح نورتهام مقطعًا نموذجًا عامًا لكثافة سكان المدينة يحتوي على عدد من المنخفضات والمرتفعات يبدأ من المركز ويتجه نحو الخارج، كما يظهر في الشكل (14).

يظهر في هذا الشكل، أيضًا، الاتجاه العام نحو انخفاض كثافة السكان مع بعد المسافة عن مركز المدينة، واستمرار التوسع المكاني للمدينة ولكن بنمط مختلف عن الأنماط السابقة.

وقد حاول آدمز (J.S.Adams, 1970) تقصي العلاقة بين كثافة السكان وحجوم المدن وأعمارها، فوجد أن لحجم المدينة وعمرها تأثيرًا هامًا في كثافة سكانها، وخاصة في المدن التي تنمو على شكل قطاعات. ويوجد تباين في كثافات السكان بين المدن الكبيرة والصغيرة وبين المدن القديمة والحديثة، وخاصة من حيث تدرج الكثافة-انظر الشكل (15) فالمدن الكبيرة تتصف بعظم كثافة السكان في المناطق الواقعة بالقرب من مراكزها التجارية بالمقارنة مع المدن الصغيرة، وفي المقابل تتصف المدن الصغيرة بانحدار الكثافة بصورة أكثر شدة بالقياس مع كثافات المدن الكبيرة سواء القديمة أم الحديثة.

وتوجد علاقة قوية بين مراحل تطور وسائط النقل الحضري وتوسع المدن، وتباين كثافات سكانها. فقد صاحب استخدام وسائط النقل المختلفة في مراحل تطورها توسع المدن وانتشار السكان، وتباين كثافاتهم داخل المدن. فقبل تطور وسائط النقل الآلية كان السير على الأقدام وسيط الانتقال الشائع، ولذا اضطر السكان الى اختيار مواقع سكنهم بالقرب من أماكن أعمالهم الكائنة في مركز المدينة، ومع انتشار العربات التي تجرها الخيول، ثم استخدام القطارات ووسائط النقل العام واستخدام السيارات الخصوصية، تمكن الناس من الانتشار خارج المركز المركز باتجاه الأطراف. كان لظهور السيارة الخصوصية وشيوع استخدامها الأثر الكبير في انتشار السكان بعيدًا عن مركز المدينة، إذ نشأت الضواحي السكنية على أطراف المدينة، ثم لحقت بسكان الضواحي المراكز التجارية لخدمة الزبائن. وقد أصبحت السيارة الخصوصية وسيطة النقل الرئيسة لسكان الضواحي عند قيامهم برحلات العمل اليومية إلى قلب المدينة.

ونتيجـة ذلك انخفضت كثافة السـكان فـي المناطـق الحضريـة السـكنية؛ أما بري (B.J. Berry,1963) فقد حاول مقارنة تدرج كثافة السكان بين المدن الغربية والشرقية، وبخاصة مدن جنوب شـرقي آسـيا. وقد توصل الى وجود علاقة سـلبية بين الكثافة وبين البعـد عن مركز المدينة في المدن الغربية والشـرقية، مع وجود اختلاف في طريقة تطور تـدرج الكثافـة بين تلك المدن. وقـد رد بري ذلك الاختلاف إلى عدم تطـور نظم النقل في المدن الآسـيوية، إلى تباين التنظيـم الاجتماعي، حيث يفضل الأغنياء في المدن الأسـيوية السـكن قرب مركز المدينة، بعكس ما هو سـائد في المدن الغربيـة، مما يؤدي الى ارتفاع الطلب على المواقع المركزية السكنية.

4ـ التوزع اليومي لسكان المدينة:

يتفـاوت توزع سـكان المدينة أثناء سـاعات النهار والليل، الأمر الـذي ينتج عنه وجود أنماط زمنية لكثافة السكان في المدينة. ويهتم المخططون وجغرافيو المدن بدراسة توزع سكان المدينة في أوقات مختلفة من النهار في الليل. وتفيد هذه الدراسة في السيطرة على كثافة السكان واستعمالات الأراضي وتسهيل حركة المرور، وبالتالي تسهم في رسم الخطط المتعلقـة بتنظيم اسـتعمالات الأراضي للأغـراض المختلفة، في معالجة مشـكلة ازدحام المرور في المدينة مسـتقبلاً. وقد اتضح أن مقاييس الكثافة السابقة تعني بسكان المدينة القاطنين فيها وهم في حالة سـكون، لكن الحياة في المدينة ليست ساكنة، بل ديناميكية، فحياة المدينة في حركة دائبة وفي نشاط مستمر؛ ومن ابرز مظاهر تلك الحركة هي الرحلة اليومية إلى العمل إذ تأتي إلى المدينة أعداد كبيرة من سكان الضواحي صباحًا قبل ساعات بـدء العمل، ثـم تغادرها بعد انتهاء فترة العمل؛ هذا بالإضافة الـى الرحلات التي يقوم بها سكان المدينة لأغراض التسوق والتسلية والزيارات الاجتماعية.

إن هذه الحركة اليومية للسـكان تزعزع الثقة بمقاييس الكثافة، لاسيما ان هذه الحركة تزداد باسـتمرار مع تطور وسـائط النقل السـريعة، وبخاصة شـيوع اسـتخدام السيارة الخصوصيـة، على زيادة تيار الحركة باتجاه سـكني الضواحي وأطراف المدينة بعيدًا عن الأزدحام والضوضاء والتلوث في وسط المدينة.

ومن أمثلة الضعف في فعالية مقياس الكثافة في إعطاء صورة حقيقية لتوزع السكان، تجدر الاشـارة هنا إلى أن عدد سكان المنطقة الوسـطى من مدينة شيكاغو أثناء الليل هو 6.000 نسـمة، بينمـا تضم هذه المنطقة نحو مليون عامل أثنـاء النهار (غلاب والجوهري 1972 : ص. 149).

وقد خضعت الرحلة اليومية لدراسات عديدة، حيث استخدمت طرق عدة لقياسها كان من بين هذه الطرق حساب النسب المئوية لعدد السكان الموجودين في منطقة ما أثناء النهار إلى عدد سكان المنطقة أثناء الليل. فإذا كانت النسبة 100 % في أي منطقة محلية، فهذا يعني من الناحية النظرية - أن كل رجل يعمل في نفس المنطقة التي يقطنها. وتبعًا لهذه الطريقة، بلغت النسبة في وسط لندن حوالي 320 %، وارتفعت في بعض أجزاء المدينة إلى 556 %، بينما وصلت في الضواحي الداخلية ما بين 65 % و 80%، وبلغت في الضواحي الخارجية ما بين 20 % و 65 % (غلاب والجوهري 1972: ص. 150). وقد قسمت بعض الدراسات سكان المدينة إلى أربعة أصناف أثناء النهار، هي:

1ـ السكان الذين تغلب عليهم صفة السكون، مثل ربات البيوت والأطفال قبل مرحلة الدراسة والخدم والمقعدون، وهؤلاء يبقون في منازلهم، غالبًا.

2ـ السكان الذين يرتبطون بمؤسسات المدينة الإدارية كالمستشفيات والمدارس والكليات والمؤسسات الاجتماعية وغيرها.

3ـ العمال الذين يعملون بأجر و يشتغلون في المصانع والمؤسسات التجارية.

4ـ السكان المتجولون، هم الناس الذين يمرون على الطرق والشوارع، والباعة المتجولون، والمتسوقون ورواد المسارح. ويمكن إحصاء سكان الفئتين الثانية والثالثة من هؤلاء السكان بسهولة، في حين يصعب تقدير عدد السكان من الفئتين الأولى والأخيرة، وإن كان الحصول على البيانات عن الفئة الأولى أيسر بوجه عام.

وقد تبين من نتائج الدراسات التي أجريت على عدد من المدن الامريكية أنّ أقل كثافة للسكان في المدينة تكون في الساعة الرابعة صباحًا، فعندها يكون معظم الناس في بيوتهم، بينما تحدث أعلى كثافة للسكان حوالي الساعة الثالثة بعد الظهر (احمد اسماعيل، 1978:ص : 322).

أصبحت السيطرة على كثافة السكان في المدينة هدفًا رئيسًا من أهداف التخطيط الحضري، ولا تقتصر السيطرة على المناطق السكنية فقط، بل تتعدى ذلك إلى السيطرة على الاستعمالات الصناعية والتجارية والتعليمية والترفيهية، بالأضافة إلى الشوارع والطرق العامة. فلكل استعمال من تلك الاستعمالات الحضرية طاقته المحدودة، فإذا تحمل أكثر من طاقته أحدث ضررًا بمصلحة الفرد والمجتمع. كما أن السيطرة على الكثافة أصبحت، أيضًا، من أهداف الدفاع المدني لتفادي احتمالية ضرب التجمعات السكانية الكثيفة أثناء الحرب (عبد الرزاق حسين، 1977)

أسئلة التقويم الذاتي (7):

1ـ اشرح ما يلي:

(أ) أهمية دراسة سكان المدينة أثناء ساعات الليل والنهار.

(ب) تأثير تطور وسائط النقل في تباين كثافة السكان في المدينة.

2ـ قارن بين المدن الغربية والمدن الشرقية من حيث تدرج كثافة السكان مع بعد المسافة عن مركز المدينة.

3ـ صَنِّف سكان المدينة وفق حركتهم اليومية في المدينة أثناء ساعات النهار.

تدريب (4):

ضع رقم الباحث الموجود في العمود الأول، بين القوسين () أمام العبارة التي تناسبه في العمود الثاني.

اسم الباحث	نتائج الدراسة التي أجراها الباحث
1ـ أدمز	( ) تناقص كثافة السكان في المدينة مع بعد المسافة عن مركزها بصورة تدريجية.
2ـ كلارك	( ) تباين تدرج كثافة السكان مع بعد المسافة عن مركز المدينة بين المدن والصغرى وبين المدن القديمة والحديثة.
3ـ نيولنك	( ) تزداد كثافة السكان الإجمالية في المدن الكبيرة وتتناقص في المدن الصغرى.
4ـ نورتهام	( ) تباين كثافة السكان في المدينة أثناء مراحل تطورها مع وجود ارتفاعات وانخفاضات في منحنى الكثافة بالابتعاد عن مركز المدينة.
5ـ ميرفي	( ) انخفاض كثافة السكان في مركز المدينة ثم ارتفاعات بشكل حاد عند حدود المنطقة المركزية، ثم هبوطها تدريجيًا نحو الأطراف.

7- قيم الأراضي في المدينة

تعد الأرض الواقعة داخل المدينة سلعة تخضع لقانون العرض والطلب ، وتتباين أسعار الأراضي من منطقة الى أخرى داخل المدينة؛ كما تتباين، أيضًا، إيجارات المباني التي تقوم عليها. وبوجه عام، تنخفض أسعار الأراضي كلما ابتعدنا عن مركز المدينة نحو أطرافها الخارجية، مع استثناءات قليلة، إذ ترتفع أسعار الأراضي المطلة على الشوارع الرئيسة، والزوايا التي تلتقي عندها الطرق أو الشوارع، التجارية منها خاصة، حيث تتصف هذه الأماكن بسهولة الوصول نسبيًا.

وتتباين استعمالات الأرض تبعًا لتباين قيمها فتعد الوظيفة التجارية والمؤسسات المالية أو الصناعات الخفيفة أغلى الأراضي ثمنًا، وكذلك المباني ذات الإيجارات العالية. أما الوظيفة السكنية، التي تعد أضعف الوظائف قدرة على المنافسة الاقتصادية مع الوظائف الأخرى، فغالبًا ما تشغل الأراضي ذات الأسعار المتدنية. ولهذا تحتل المنطقة التجارية قلب المدينة، بينما تنتشر الأحياء السكنية والضواحي عند الأطراف الخارجية للمدينة. وبالنظر إلى إرتفاع أسعار الأراضي الواقعة قرب مركز المدينة، فإن استغلالها الأمثل يكون بالتوسع الرأسي للإفادة من صغر وحدة المساحة المتاحة ومن بين أهم العوامل المؤثرة في تحديد قيمة الأرض داخل المدينة، ما يلي:

1ـ الخصائص الطبيعية للأرض، فالأرض المستوية، مثلاً، أعلى سعرًا من الأرض المتضرسة أو شديدة الانحدار.

2ـ السياسات الادارية أو الإجراءات التنظيمية التي تفرضها سلطات المدينة المحلية بالنسبة لنوع استعمال الأرض وكثافته، فالأرض المرخصة للاستعمال التجاري، مثلاً، أعلى سعرًا من الأرض المخصصة للاستعمال السكني.

3ـ موقع الأرض ضمن الإطار المكاني للمدينة، فالأرض القريبة من مركز المدينة أو من الشوارع الرئيسة أو المؤسسات التجارية تكون أعلى سعرًا من الأرض الواقعة على أطراف المدينة أو البعيدة عن طرق النقل الرئيسة.

وبعد موقع الأرض أهم العوامل الثلاثة في تحديد سعر الأرض، فهو الذي يحدد سهولة الوصول الى مركز المدينة، أو قربها النسبي من أماكن العمل ومراكز الخدمات والأنشطة الحضرية المختلفة في المدينة. وتعتمد قيم الأراضي في المدينة على سهولة الوصول إلى مركز المدينة، إذ تصل قيمة الأرض أعلاها في النواة المركزية للمنطقة التجارية المركزية،

خاصة عند تقاطع الشـوارع الرئيسة. ويبلغ سعر الأرض في النواة المركزية ذروته، حيث تتناقص أسعار الأراضي بالابتعاد عن تلك النواة نحو الأطراف الخارجية (انظر الشكل 16). وعلى هذا الاساس تتباين قيم الأراضي في المدينة تبعًا لبعدها عن مركز المدينة.

ويعزى ارتفاع أسـعار الأراضي في مركز المدينة إلى سـهولة الوصول الى هذا المركز من جهات المدينة المختلفة، وبالتالي قلة تكاليف النقل الكلية بالنسـبة للسـكان القاطنين قـرب مركز المدينة. فمركز المدينة هـو المكان الذي تصل فيه تكاليف النقل الى أدنى حد ممكن بالنسبة لجميع الأماكن الأخرى في المدينة.

وعندما تنمو المدينة وتزداد رقعتها المساحية، فإن الشوارع الرئيسة تتوسع على شكل محاور قطرية تتفرع من النواة المركزية بقلب المدينة نحو جميع الجهات خارج المركز على مسـافات متساوية من مركز المدينة، وبالتالي تتساوى سهولة الوصول إليه (الشكل 17).

وتحتل الأنشطة الاقتصادية، التي تتطلب مواقع مركزية تتصف بسهولة الوصول، مركز المدينة، إذ تتجمع معًا لتشـكل ما يعرف بالمنطقة التجارية المركزية (CBD). كما تنشـأ مراكز تجارية ثانوية على امتداد الشـوارع الرئيسـة المتفرعة مـن مركز المدينة، إذ تربط هذه الشـوارع بين تلك المراكز التجارية الثانوية من جهة، وبينها وبين المنطقة التجارية المركزية في قلب المدينة من جهة ثانية؛ وتمثل تلك الشـوارع التجارية أشرطة من الأحياء التجارية المتطورة، في خال توسع المدينة وتمددها.

ولعلـك تلاحظ من الشـكل (17)، الذي يمثل قيم الأراضي في المدينة، سـطح متفاوت الارتفاعات يعرف بسطح قيم الأراضي. ويشبه هذه السطح خيمة السيرك، حيث يمثل رأس تلـك الخيمـة المنطقة التجارية المركزية، التي تبلغ فيه قيـم الأراضي ذروتها، ثم تتناقص قيـم الأراضـي بالابتعاد عن المنطقـة المركزية باتجاه الأطراف الخارجية. وتمثل سلسـلة الحافات المرتفعة الشـوارع الرئيسة في المدينة، حيث تظهر قيم ثانوية أخرى من أسعار الأراضـي المرتفعة، وخاصة عند زوايا تقاطع تلك الحافات أو الشـوارع التجارية الثانوية مع مركز المدينة التجاري.

أسئلة التقويم الذاتي (8):

اذكر أسباب تباين قيم الأراضي في المدينة؟

8- الخلاصة

تناولت هـذه الوحدة التركيب الداخلـي للمدينة بوصفه أحد الموضوعات الرئيسـة في دراسـة المدن. وقد تضمن القسـم الأول من هـذه الوحدة مفهوم نظـام المدينة وعناصره المختلفة. أما القسم الثاني فقد تطرق إلى استعمالات الأرض في المدينة، وأنماط توزيعها المكاني، والعوامل المؤثرة في تباين تلك الأنماط. وقد تم توضيح نموذج استعمالات الأرض التجارية والسكنية والصناعية ومفهوم الإيجار الاقتصادي لتفسير تباين تلك الاستعمالات.

وعرضـت في القسـم الثالث نظريات الكلاسـيكية الثلاث التي تفسـر تركيـب المدينة الداخلـي: نظرية الحلقـات الدائرية و نظرية القطاعات و نظرية النـوى المتعددة؛ وبينت أوجه النقد التي وجهت لكل منها.

وفي القسـم الرابع بحثت الأسـاليب الكميـة لتمييز المناطق الاجتماعيـة المختلفة في المدينة، مثل تحليل المنطقة الاجتماعية والتحليل العاملي.

أما القسـم الخامس فقد تناول سـكان المدينة وأنماط توزعهم وتباين كثافاتهم داخل المدينة، وقد بحثت في هذا القسـم: أهمية دراسـة سـكان المدينة، وتباين تدرج كثافاتهم داخل المدينة وفق آراء نورتهام ونيولنك وآدمز، وكذلك توزعهم اليومي. وفي القسم الأخير من الوحدة تناولت قيم الأراضي في المدينة من حيث تباينها المكاني، والعوامل المؤثرة في هذا التباين، وعلاقة قيم الأراضي باستعمال الأرض الحضرية.

وقد حرصت على مناقشـة تلك الموضوعات بإيجـاز ووضوح، ومع ذلك يمكنك التعمق في هذه الموضوعات بالرجوع الى المصادر والمراجع المشار إليها في القراءات المساعدة وقائمة مراجع الوحدة.

9- لمحة عن الوحدة الخامسة

بعد أن تعرفت في الوحدة الرابعة على تركيب المدينة الداخلي، يمكنك الان الانتقال إلى الوحدة، التي تركز على مشكلات العمران: كالإنسان، والمرافق و الخدمات، ومشكلات النقل والمرور، فضلاً عن المشـكلات الاقتصادية والاجتماعية والمشـكلات البيئية المرتبطة بنمو المدن السريع وزيادة تركز السكان في المدن. وتهدف الوحدة الخامسة الى مساعدتك في إدراك تلك المشـكلات المرتبطة بالتحضر السـريع التي تعاني منهـا معظم المدن العربية الكبـرى فـي الوقت الحاضر؛ وبخاصة مشـكلات توفير المسـكن الملائـم، وتتيح لك هذه الوحدة فرصة اقتراح الحلول المناسبة لمعالجة تلك المشكلات بعد ادراك اسبابها.

10- إجابات التدريبات

تدريب (1)

1 - ب

2 - أ

3 - ج

4 - ج

تدريب (2)

(أ) شيفكي، وبل ، ووليلمز.

(ب) المرتبة الاجتماعية، مستوى الحضرية، الوضع العرقي (الإثني).

(جـ) مستوى التعليم، طبيعة المهنة.

(د) نسبة الخصوبة، نسبة النساء العاملات، نسبة المساكن المنفردة.

(هـ) يقاس العزل السكني بنسبة السكان من مجموعة عرقية معينة في المنطقة السكنية من مجموع سكان تلك المنطقة، فإذا كانت هذه النسبة أعلى من نسبة سكان تلك الطائفة من مجموع سكان المدينة، فإن المنطقة توصف بأنها منطقة عزل سكني أو تركز عرقي.....

تدريب (3)

(أ) أسماء المتغيرات:

- المتغيرات التي تتشبع على العامل الأول هي : الوظائف الكتابية، والإدارية، و الفندقية والمكاتب.

- المتغيرات التي تتشبع على العامل الثاني هي : تجارة السيارات، توزيع السلع والبضائع، و الصناعة، و الشحن وتجارة الجملة.

(ب) تسمية العوامل:

- العامل الأول: عامل وظائف ذوي الياقات البيضاء
White – Collar Employment Factor

- العامل الثاني : عامل وظائف ذوي الياقات الزرقاء
Blue – Collar Employment Factor

تدريب (4):

1	2
2	1
3	5
4	4
5	3

11- مسرد المصطلحات

- النموذج Model

تمثيل العالم الحقيقي إما على شكل صورة مصغرة منه - كنموذج الكرة الأرضية والخريطة التضاريسية، أو على شكل رموز رياضية كنموذج الجاذبية الذي أشرنا إليه في سياق هذه الوحدة. وتقيس النماذج الرياضية العلاقات بين المتغيرات التي يتم التعبير عنها برموز رياضية لتسهيل فهم العالم الحقيقي.

- النمط Pattern

ترتيب الأشياء أو الظواهر الجغرافية في الحيز المكاني، ويمثل النمط كل من النقاط(Points)، والخطوط (Lines) ، والمساحات (Areas). فنمط النقاط يمكن أن تكون متجمعة/ عنقودية (Clustered) عندما تبدو متمركزة في قسم محدود من منطقة معينة، بينما تخلو بقية المنطقة من تلك النقاط. وعندما يكون نمط النقاط مشتتًا فإن ذلك يعكس انتشار النقاط في كافة أرجاء المنطقة أو الإقليم الجغرافي.

- **الإستشعار عن بعد Remote Sensing**

علـم وفن الحصول علـى معلومات وبيانات عن الظواهر الجغرافية باسـتخدام تقنيات الماسـح الالكتروني والأشـعة خارج النطاق العادي للأفلام والكاميرات التي تسـتخدم في طائرات المسـح الجوي، مثـل الموجات القصيرة والرادار والأشـعة تحت الحمراء وغيرها، ويستخدم في هذه التقنيات الأقمار الصناعية.

- **التوزيع المكاني Spatial Distribution**

يشـير هذا المفهوم إلى مواقع الظواهر الجغرافية، مثل المراكز العمرانية والسـكان و الغابات. في الحيز المكاني في وقت معين.

- **العلاقات المكانية Spatial Relationships**

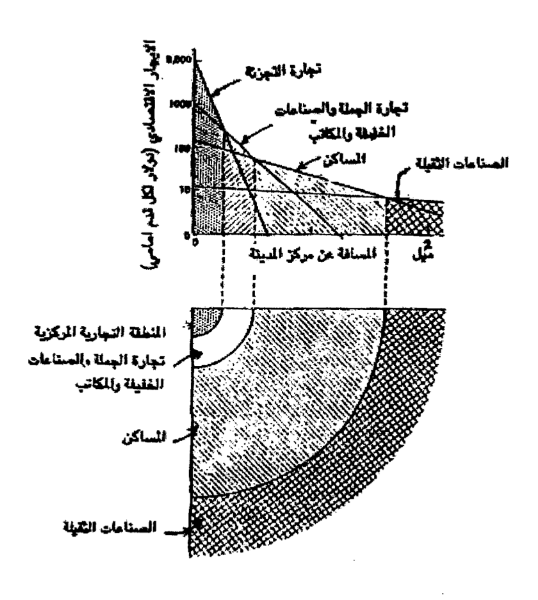
تعنـي جميع التفاعلات والعلاقـات المتداخلة بين أماكن أو ظواهـر مختلفة في الحيز المكاني، كالعلاقات المكانية التي تربط المدينة بأقاليمها.

- **الإقاليم Region**

يمثـل الاقليم منطقـة جغرافية ذات خصائـص معينة تميزها عن غيرهـا من المناطق الأخـرى. وثمة نوعان من الأقاليم، هما : الإقليـم المتجانس أو التركيبي Formal Region، وفيه تشترك جميع المناطق الواقعة ضمن الإقليم في خاصية معينة أو عدد من الخصائص مثـل الإقليم الأسـتوائي؛ والنوع الثاني هو الإقليـم الوظيفـي Formal Region أو الإقليم البؤري Nodal Region ويتم تحديد هذا الاقليم على أساس العلاقات المتبادلة بين المدينة أو البؤرة المركزية ومنطقة نفوذها التجارية.

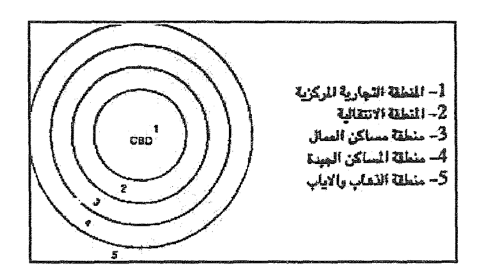


الشكل (1) استعمالات الارض في المدينة (صورة لوسط المدينة في مدينة اطلانطا بالولايات المتحدة الأمريكية) (المصدر: هارتشهورن، 1980، ص:208)



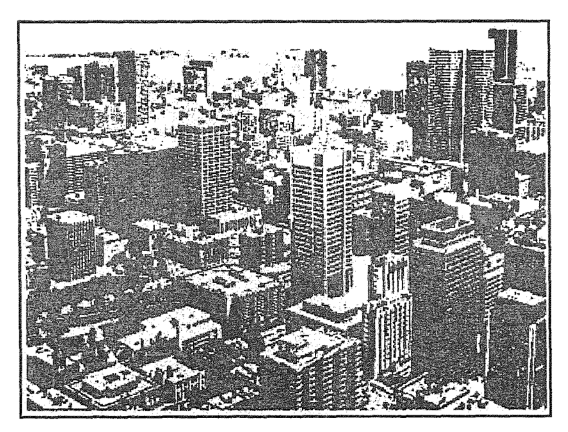
الشكل (2) نموذج استعمالات الارض في المدينة

المصدر: (Yeates & Garrner, 1971,P211)



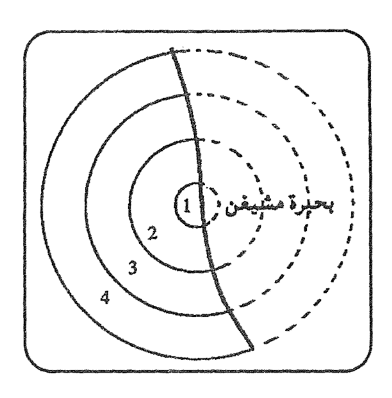
الشكل (3) نظرية الحلقات الدائرية لـ: بيترحبس

(المصدر: هارتشهورن، 1980، ص: 220)



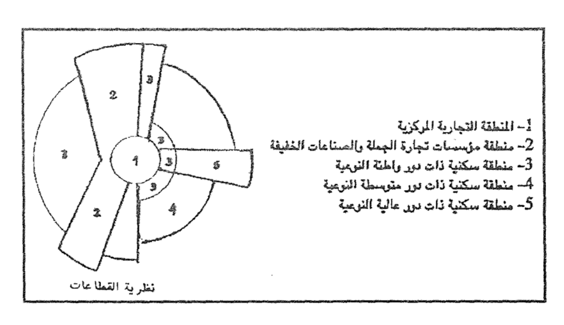
الشكل (4) المنطقة التجارية المركزية (CBD) لمدينة مونتريال-كندا

(المصدر: هارتشهورن، 1980، ص:308)

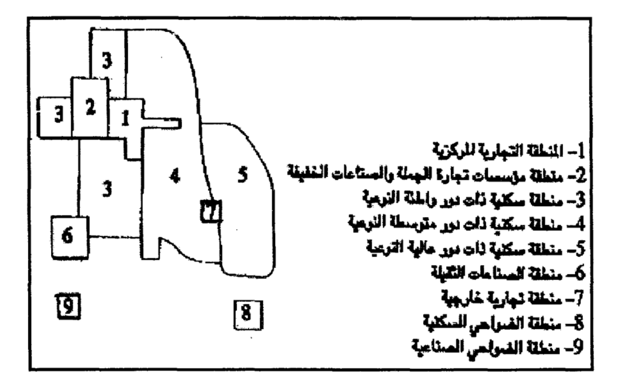


الشكل (5) أثر بحيرة ميتشغن في تشويه الشكل الدائري لمدينة شيكاغو

(المصدر: الهيثي وصالح، 1985)

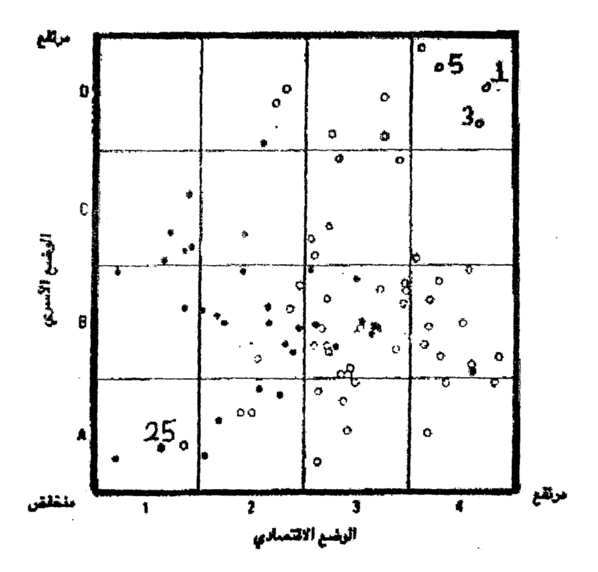


الشكل (7) نظرية النوى المتعددة



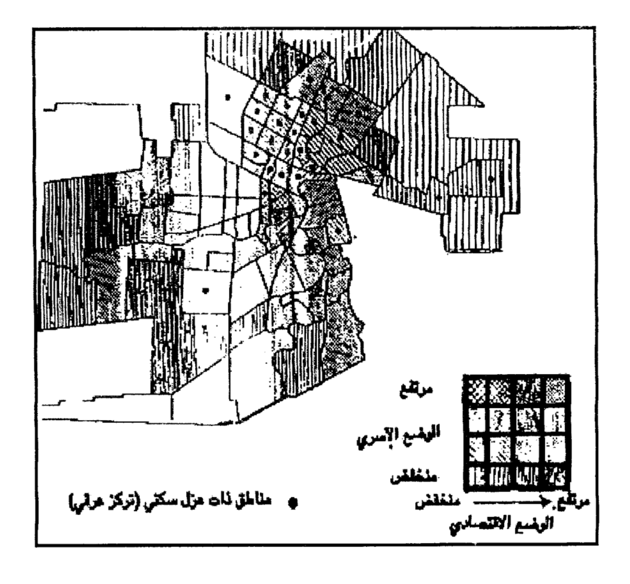
الشكل (6) نظرية القطاعات

(المصدر: هارتشهورن، 1980، ص: 220)



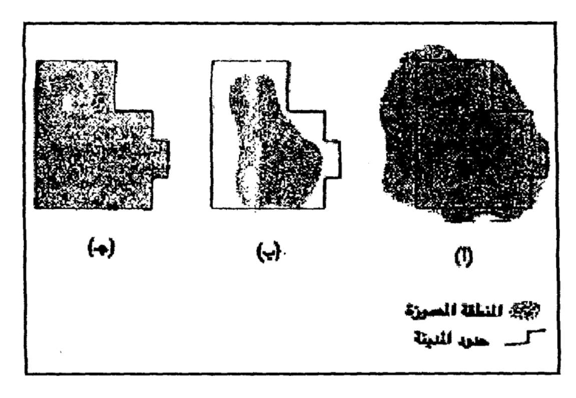
(كل نقطة تبين موضع المنطقة التعدادية في الحيز الاجتماعي، بينما تشير النقاط السوداء إلى المناطق المنعزلة سكنيًا)

الشكل (8) الحيز الاجتماعي (المصدر: (Herbert.1967)



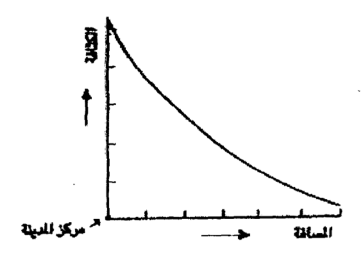
الشكل (9) المناطق الاجتماعية لمدينة وينيبغ في كندا (Winnipig)

المصدر: (Herbert. 1967)

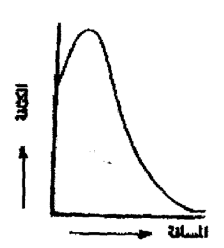


الشكل (10) – العلاقة بين الحدود الادارية والمنطقة المعمورة في المدينة

المصدر: (نورتهام، 1979، ص:11)

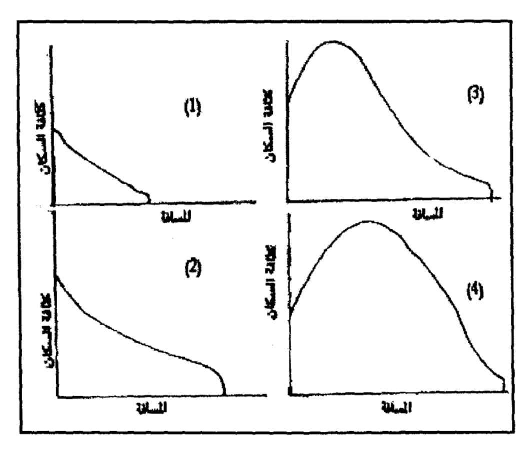


الشكل(11) تدرج كثافة السكان مع بعد المسافة عن مركز المدينة وفق رأي كلارك



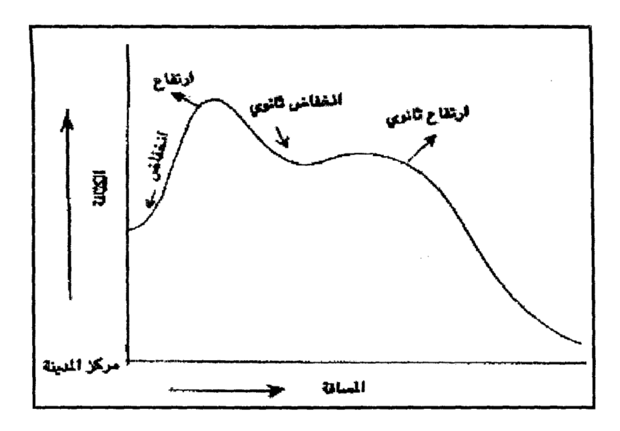
الشكل (12) تدرج كثافة السكان مع بعد المسافة عن المركز وفق رأي نيولنك

المصدر: (Northam, 1979,P.340)



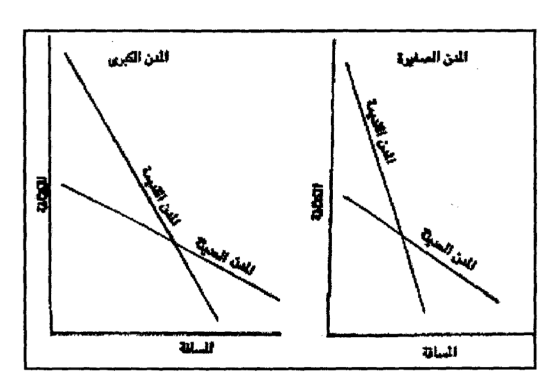
الشكل (13) منحنيات تباين كثافة السكان مع بعد المسافة عن مركز المدينة في مختلف مراحل تطور المدينة

المصدر: (R. M. Northam, 1975, P.340)

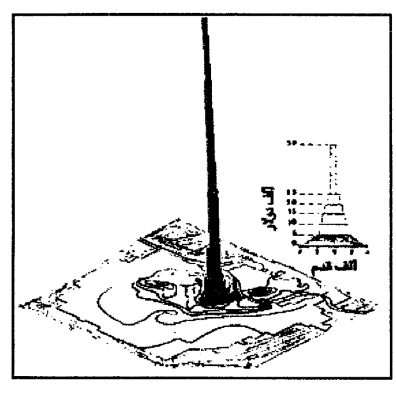


الشكل (14) منحنى تباين كثافة السكان في المدينة حسب تصور نورتهام

المصدر: (R. M. Northam, 1975, P.341)



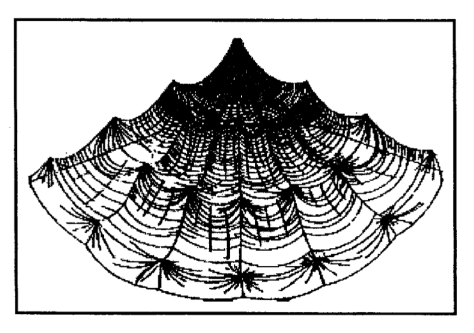
الشكل (15) تباين انحدار كثافة السكان من بعد المسافة عن المركز في المدن القديمة والحديثة المصدر: (J. S. Adams, 1970)



توزيــع انماط قيم الأراضي في مدينة توبيكا Topeka بولاية كنســاس الامريكية الشــكل (16) تباين

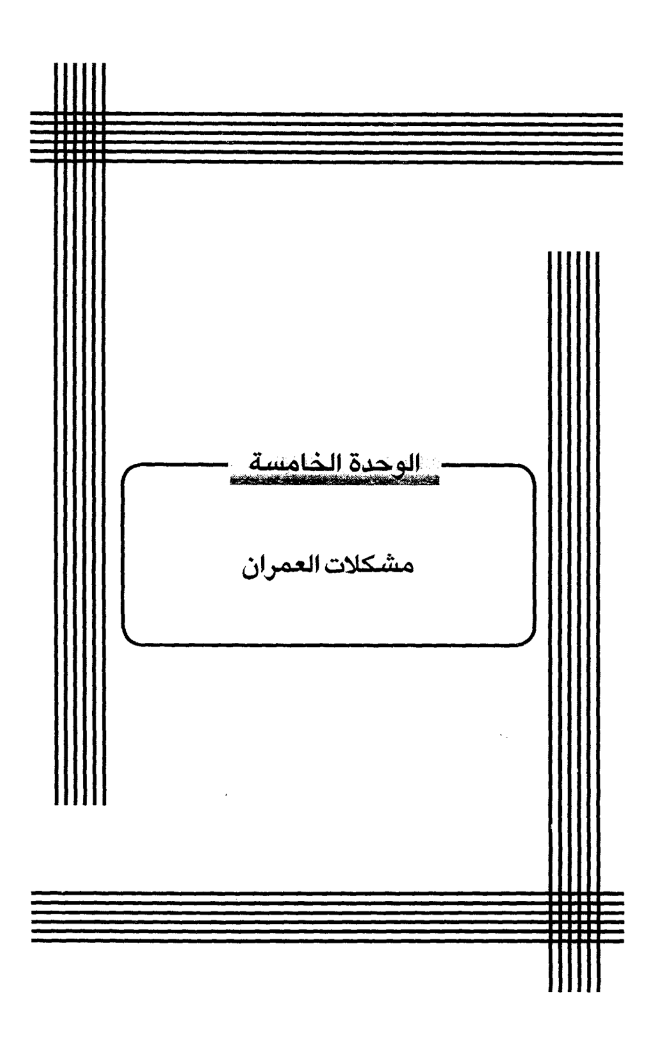
الاراضي في المدينة من خلال خطوط الارقام المتساوية

المصدر: (Northam, 1979, P.270)



الشكل (17) تمثيل بياني لتباين قيم الأراضي في المدينة

المصدر: (Yeates & Garner, 1971, P.217)



الوحدة الخامسة

مشكلات العمران

1- المقدمة

1ـ تمهيد:

عزيزي القارئ، مرحبًا بك في هذه الوحدة «مشــكلات العمران»، وأنت تعلم أن اتســاع نمو المدن وجذبها لأعداد كبيرة من السكان عن طريق الهجرات الداخلية والخارجية، يؤدي إلــى حدوث آثار ســلبية كثيــرة، خاصة في الــدول النامية، ومنها وطننــا العربي. في هذه الوحدة ســوف اتحدث عن أبرز هذه المشــكلات، لما لها من نتائج ســلبية نعاني منها في الوطن العربي. وهذه مواضيع هامة مرتبطة بحياتنا، فهل أنت مستعد لها؟.

تجــد، عزيزي القارئ، في ثنايا هذه الوحدة عددًا من أســئلة التقويــم الذاتي، أرجو أن تقوم بالإجابة عنها، وكذلك تدريبات مع إجابات عنها، آمل أن تحاول حلها قبل المضي قدمًا ومتابعــة قراءتــك للجزء التالي من الوحدة، ولا تعمد إلــى البحث عن إجاباتها، بل حاول أن تفيد من الإجابة بمقارنتها مع ما تتوصل إليه.

2ـ أهداف الوحدة:

ما أهداف هذه الوحدة بالضبط؟ دعنا، عزيزي القارئ، نحدد ذلك.

ينتظر منك، بعد قراءة هذه الوحدة، أن تصبح قادرًا على أن:

1ـ تحلل المشكلات التي تعاني منها المدن بوجه عام، وتتبين اختلاف مشكلات المدن في الدول الصناعية عنها في مدن الدول النامية.

2ـ تبين أهمية ارتباط المدن الغربية بالتصنيع والتحضر، وأثر الواحدة منها في الأخرى.

3ـ تربط بين النمو السريع للمدن وتيار الهجرة من الريف إلى المدينة، وبخاصة في الدول النامية.

3ـ أقسام الوحدة:

تتكون هذه الوحدة من قســم واحد يتفرع منه ســبع فروع تنســجم مع قائمة الأهداف سابقة الذكر، على النحو الآتي:

حددت هذه الوحدة سبع مشكلات هي: مشكلة النمو السريع في السكان، والسكن، ونقص المرافق العامة، والمواصلات، والمشكلات الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية. ومن خلالها تستطيع، عزيزي القارئ، تحقيق الهدف الأول من قائمة أهداف الوحدة، وهو تحليل هذه المشكلات التي تعاني منها المدن في العالم، وفي الوطن العربي بشكل خاص. كما تحقق الهدف الثاني من قائمة الأهداف، أي ارتباط التحضر في الدول الغربية بالتصنيع، وارتباط التحضر في الوطن العربي بالهجرة من الريف إلى المدينة. كما تستطيع، عزيزي القارئ، تحقيق الهدف الثالث من خلال التعرف على النمو السريع للمدن، وتيار الهجرة من الريف إلى المدن، وبخاصة في الدول النامية.

2- مشكلات العمران

يعانـي العمران الحضاري، فـي الوطن العربي والعالم، من ظاهـرة الهيمنة الحضرية المتمثلة في تركز نسبة كبيرة من السكان في مدينة أو مدينتين كبيرتين في الدولة الواحدة، وسيطرة هذه المدينة أو المدينتين على ظهيرها البشري وما يحويه من مراكز حضرية.

وبمقارنـة الدول العربية مع الدول الأجنبية المتقدمة، تجد اختلافًا شـديدًا، إذ لا تطغى المدن الكبرى في الدول الأجنبية المتقدمة على ما عداها من المدن، وسوف استعرض أبرز المشكلات التي تعاني منها المدن وهي:

1ـ النمو السريع في المساحة والسكان:

قامت المدن الكبرى، في المجتمعات الزراعية القديمة، بدور القطب الجاذب للمهاجرين الريفييـن، إذ تميـزت المناطـق الريفية بارتفاع معـدلات الزيادة الطبيعيـة، ومن ثم تزايد الطلب على الأرض الزراعية في ضوء استمرار الاعتماد على الأساليب الزراعية التقليدية من ناحية، وثبات الرقعة المزروعة، من ناحية ثانية. لذلك هاجر جزء من الفائض السكاني إلى المـدن الكبرى، التي ما زالت تشـكل القطب الرئيس الجـاذب لهم. في مقابل ذلك فإن ثمة هجرة داخلية، في بعض الأقطار العربية تنتج أساسًـا عن عوامل مختلفة مثل: قلة الكثافة السـكانية في المناطق الزراعية وإهمالها وانخفاض انتاجيتها، مما يؤدي إلى خلق عوامل طرد تدفع السكان إلى الهجرة باتجاه المدن الكبرى، ولعل في السودان والعراق خير مثال على ذلك.

تختلـف المـدن في ضوء معدلات النمو السـكاني العالية في الوطـن العربي من مدينة لأخرى، فالقاهرة، مثلاً، التي تنمو حاليًا بمعدل (4.5%) سـنويًا سـيتضاعف حجمها كل (18سـنة) ليرتفع عدد سـكانها عام 2000 إلى (20) مليون نسـمة، وتنمو بغداد بمعدل أكبر، مما يعني تضاعف حجمها بعد (12) مليون نسـمة سـنة 2000. وتجدر الإشارة الى أن هذه الحجوم المسـتقبلية قـدرت بافتراض معدل النمو الحالي، واسـتمرار الهجرة إلى المـدن الكبرى، فضلاً عن اسـتمرار سياسـات الدول في العمران الحضـري، وعدم توجيه تيارات الهجرة نحو المدن الصغرى (أبو عيانة، 1987: 128-129).

وللتحضر الزائد في الدول النامية، من بينها الدول العربية، مسـاوئ عديدة تتجلى في اسـتمرار نمو المدن الكبرى بمعدلات تفوق معدلات نمو السـكان في الدولة، ويترتب على ذلك الكثير من المشكلات في تلبية مطالب هذه الأعداد المتزايدة والمختلفة.

والواقع أنّ مشــكلات المدن الكبرى، في الوطن العربي، نجمت عن عوامل متعددة كان من أبرزها غياب خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتكاملة على مستوى القطر، وعدم تحقيق توازن بين مناطق الطرد في الأقاليم الريفية ومراكز الجذب في المدن الكبرى. كذلك فإن قصور عمليات الاحلال والتجديد في هذه المدن أدى إلى تفاقم الكثير من المشكلات.

وإذا كان مفهوم الهيمنة يعني التركز الزائد، فإن ذلك يعكس تركز الســكان والنشــاط الاقتصادي والخدمات في المدينة المهيمنة؛ ينتج عن ذلك غياب منافس آخر لها في البلاد، وهكذا تســتمر المدينة المهيمنة في استقطاب السكان بمعزل عن العوائق المتعلقة بحدود ومجالات الاستيعاب الحضري واستخدام الأرض في المدينة.

وحقيقــة الأمر أن المدينة المهيمنة تعاني، فــي معظم الأحيان، من غياب خطة عمرانية متكاملــة إذ تنمو بداخلها ومن حولها مناطق فقيرة، ما يعرف بمدن الأكواخ أو التنك، ففي مدينة بيروت، مثلاً، لا يوجد في خطتها سوى قانون للبناء صدر عام 1933، عّدل في عام 1954 تعديلاً طفيفًا، وتعنى هذه الخطة بشكل رئيس بإنشاء شبكة طرق داخل العاصمة، دون التطــرق إلى اعتبــارات تخطيط المــدن، كتخطيط مناطق خاصة للســكن أو الأعمال التجارية أو المحافظة على الثروات الطبيعية والتاريخية أو الحدائق وملاعب الأطفال. وكان نتيجــة ذلك اجتياح المراكز التجارية مواقع الســكن، وعجز الطرقات عن اســتيعاب حركة المرور والسير في المدينة (أبو عيانة، 1987: 135).

تحتاج الدول النامية إلى تخصيص اســتثمارات كافية، تواجــه بها حاجات المهاجرين إلى المدينة ومتطلباتهم الأساسية، لتبني لهم دورًا وتقدم لهم خدمات لم تكن موجودة من قبل، فبينما تكمن المشــكلة الحضرية في العالــم المتقدم في تخصيص الموارد، فإنها في العالم النامي مشكلة ايجاد الموارد أو توفيرها.

وقد شــهد الوطن العربي حركة نمو حضري ســريع، كانت انعكاسًــا للتزايد الســكاني وتدفق تيارات الهجرة من الأرياف إلى المدن؛ وأدى توافر الفرص الاقتصادية في المدن إلى هجرة الأيــدي العاملة، ليس في النطاق الإقليمي لكل دولة وإنما تعّداها -أيضًا- إلى أقاليم تقع خارج الدولة. فالهجرة الواســعة من الأردن وســورية ولبنان ومصر إلى دول الخليج، جاءت استجابة للتحول الاقتصادي السريع الذي شهدته هذه المنطقة منذ اكتشاف النفط.

أمــا الهجــرات الداخلية، فقد حدثت نتيجة عوامل قوى الجــذب الاقتصادي التي توفرها المدينة، فالهجرة من مدن وأرياف الأردن إلى مدينة عمان، والضغط المتزايد من المهاجرين مــن الدلتا والصعيد على القاهرة وغيرها، جاءت بســبب دافــع البحث عن فرص اقتصادية

أفضل. وقد ساهم الاستقلال السياسي الذي حصلت عليه العديد من الدول العربية التي تركز السلطة في العواصم، نشأ عنه مركزية شديدة جذبت الأيدي العاملة، فقد وجهت معظم الاستثمارات لمشاريع في العاصمة؛ ولهذا يلاحظ تركز الخدمات في هذه المدن، ويوجد في منطقة عمان، مثلاً، أكثر من (90%) من المؤسسات الصناعية العاملة في الأردن، وأكثر من (90%) من المؤسسات التجارية ومؤسسات التشييد والبناء، وأكثر من (65%) من مؤسسات الخدمة الاجتماعية. ويتركز في بيروت أكثر من (75%) من المؤسسات الصناعية في لبنان، وفي بغداد (70%)، وفي القاهرة (40%)، ويتركز في الخرطوم (60%) من العاملين في الطب والهندسة من المجموع الكلي في السودان.

إن هذا التركز الشديد للخدمات إلى جانب التركز الشديد للسكان في المدن أدى إلى تناقص أعداد الريفيين الذين تركوا القرى والأرياف باتجاه المراكز الحضرية في الوطن العربي، نجم عنه خلل في صورة التوزيع السكاني في الوطن العربي.

ولم يكن التوزيع السكاني الحضري، بطبيعة الحال، متساويًا في جميع المدن، فالمدن الكبيرة كانت تنمو بمعدلات أكبر من المدن الصغيرة. ولا يخفى عليك المشكلات التي تنجم عن تزايد الضغط على رقعة الأرض في المدينة، فساكنوا المدن يعانون من أزمات متواصلة مثل مشكلات: السكن، والمرور، والمواصلات، وازدحام الطرقات، ومشكلات الخدمات والضجيج، والتلوث.

إن كل هذا يجعل بيئة المدينة غير مريحة للإنسان ولهذا بدأت معظم الدول في رسم سياسات حضرية للسيطرة على هذه المشكلات، وخاصة في الدول النامية (أبو عياش، 1984: 252-255).

ولا يمكن النظر إلى مشكلات التحضر في الغرب بوصفها مدن، فهي أكبر من هذا بكثير لأنها مرتبطة بالتجمعات الحضرية، وبمناطق المدن الواسعة / العواصم (Metropolitan) الموجودة في الوقت الحاضر. وعلى الرغم من مضي زمن طويل على الفترة الرئيسة للتحضر في بريطانية، إلا أن إدراك أهميتها وما نشأ عنها من مشكلات اقتصادية معقدة وخطيرة لم يتضح، بصورة جدية، إلا بعد فترة طويلة من الزمن.

وخلال السنوات القليلة الماضية تم ضم التجمعات الحضرية الرئيسة خارج مدينة لندن الكبرى في إطار إداري شامل، كان الحكم المحلي والسياسات المتبعة محصورة بأيدي عدد من السلطات المحلية الصغيرة.

كما أن النمو السريع للسكان في مدن الدول المتقدمة نتج عن تغير وسائل وأساليب الانتاج التي جاءت بها الثورة الصناعية بشكل أساسي، فقد كانت القوى الانتاجية الرئيسة في البيئات الريفية، حيث تمارس الأنشطة الزراعية، تعتمد على العمل اليدوي والحيوانات؛ إلا أنّ وسائل الانتاج الزراعي اليدوي هذه تبدلت مع دخول الالآت والماكينات الى المناطق الريفية، إذ حلت تلك الآلات محل الأيدي العاملة الكثيرة التي كانت تتطلبها عمليات الانتاج الزراعي. ونجم عن ذلك ظهور فائض كبير في الأيدي العاملة الريفية التي أخذت تعاني من البطالة الفصلية والدائمة بسبب المنافسة الشديدة التي أوجدها دخول الآلة إلى الأراضي الزراعية، وقد اضطر الملاك وأصحاب الحيازات الزراعية الكبيرة، نتيجة ذلك، إلى الاستغناء عن الآلاف الأيدي العاملة الزراعية.

وإن هذه التطورات في البيئات الريفية، في الدول المتقدمة، كانت موازية لتطورات مماثلة حدثت في المناطق الحضرية، فقد توسعت الأنشطة الصناعية في المراكز الحضرية نتيجة تركز الصناعات فيها، وانجذبت الفعاليات الصناعية للمراكز الحضرية بحكم توافر معظم مقومات الإنتاج الصناعي فيها. ففي المراكز الحضرية توافرت رؤوس الأموال الضرورية لإقامة المشروعات الصناعية، كما وجدت فيها الأسواق الواسعة التي تستطيع استيعاب الطلب على استهلاك المنتجات الصناعية، وتتوافر فيها اليد العاملة التي تتميز بالخبرة والمهارة التي تحتاجها عمليات الإنتاج الصناعي.

وقد افرزت هذه التطورات والتوسعات الصناعية في المراكز الحضرية، احتياجات كثيرة للأيدي العاملة، أي كان ثمة عمليتين متبادلتين تجريان في آن واحد في المناطق الزراعية الريفية وفي المراكز الصناعية الحضرية، ففي الأرياف كانت هناك عمليات استغناء واسعة عن الأيدي العاملة الزراعية، بسبب دخول ومنافسة الآلة الزراعية لها. وفي المراكز الحضرية كان ثمة حاجة ماسة إلى المزيد من الأيدي العاملة في المصانع التي أخذت تتوسع أنشطتها وفعاليها بشكل كبير.

ولهذا يمكن القول أن اختلال صورة التوزيع الجغرافي للسكان بين البيئات الريفية الزراعية والبيئات الحضارية الصناعية بدأ مع هاتين العمليتين. ومنذ ذلك الحين أخذت الأيدي العاملة الزراعية التي تعاني من البطالة بالهجرة نحو المراكز الصناعية الحضرية، حيث المزيد من فرص العمل. ومع كل تطور في كفاءة وانتاجية الآلة الزراعية كان يتم الاستغناء عن مزيد من الأيدي العاملة. ومع كل تطور في كفاءة وانتاجية الآلة الصناعية كانت تتزايد الحاجة إلى المزيد من الأيدي العاملة المتاحة من مستودعات البطالة في المناطق الزراعية.

وهكذا، استمرت تيارات الهجرة من البيئات الريفية باتجاه البيئات الصناعية الحضرية؛ وقد كانت الهجرة في بداياتها محدودة، إلا أنها أخذت تتسع وتتعقد مع مرور السنين بحيث أحدثت خللاً شديدًا في العلاقات البيئية المتوازنة التي ربطت سكان الأرياف بسكان الحضر لآلاف السنين.

برزت أول مظاهر هذا الخلل البيئي في العلاقات الريفية الحضرية في الدول الأوروبية الصناعية وفي الولايات المتحدة. وكانت صورة هذا الخلل أكثر وضوحًا في الولايات المتحدة، بحكم الأنشطة الزراعية والصناعية الواسعة فيها؛ ويمكن توضيح أحد مظاهر تغير صورة التوزيع السكاني بين الريف والحضر من خلال استعراض ما حدث في الولايات المتحدة. فالمعروف أنّ الرجل الأمريكي الأبيض مارس الاستغلال بأبشع صورة، من خلال استعباده اللاإنساني لليد العاملة السوداء، إذ كان يصطاد سكان افريقية الزنوج ويرسلهم على شكل شحنات آدمية من سواحل افريقية الغربية إلى السواحل الأمريكية، وهناك كانوا يباعون بأبخس الأثمان، ويسخرون بعدها للعمل في الحقول الزراعية الأمريكية الشاسعة. وقد استغلت الأيدي العاملة الزنجية بكل قساوة ووحشية، وعومل الرجل الأسود معاملة دونية اتصفت بالعنصرية البغيضة.

وعندما ظهرت الصناعة في المناطق الشمالية الشرقية للولايات المتحدة، بالنظر إلى وجود مقومات الصناعة فيها إلى جانب غزو الآلة للمناطق الزراعية في الجنوب والوسط الأمريكي وحلولها محل اليد العاملة التي كانت غالبيتها زنجية، مما أدى لحدوث بطالة وفائض في اليد العاملة الزنجية هناك، وبروز الحاجة لهذه اليد العاملة للعمل في مصانع الجزء الشمالي الشرقي، لذلك عمل الرجل الأبيض على السماح للزنوج بالهجرة إلى المناطق الصناعية في الجزء الشمالي الشرقي من خلال ما عرف بتحرير العبيد؛ وأن الزنوج فوجئوا فيما بعد أنهم انتقلوا من عبودية الرجل الأبيض في المزارع الريفية إلى عبودية نفس الرجل في المصانع الحضرية. فتغير وسائل الإنتاج أدى إلى تبدل في علاقات الإنتاج، وهذا هو السبب الرئيس في التحرر وهو منطلق التغير والتبدل في العلاقات الزيفية والحضرية (أبو عياش،1984:229-233).

وعلى ذلك تغير الاسلوب التقليدي في تخطيط وإدارة الأنشطة الحضرية بصورة جذرية في العقود الماضية، فقد أصبحت المشاكل الحضرية المتوارثة أكثر وضوحًا؛ ولم تعد المدينة تعامل بوصفها قطعة من الأرض تقام عليها المعامل، والمتاجر، والمسارح،

والمســاكن، والمتنزهات، والطرق بشكل مبعثر، بل أصبحت المدينة نظامًا حيًا يعيش فيه أناس دائمي الحركة، وتولد عن إدراك هذه المعايير الإنســانية والإجتماعية نمطًا جديدًا من الدراســات تصدت لاســتقصاء مشــكلات النمو الحضري والعمراني التــي تمثلت في النمو السريع للسكان في المدن على حساب الأراضي الزراعية، خاصة في الدول النامية.

وخلاصة ما ســبق، إنّ الثورة الصناعية أحدثت تبدلات واســعة في توزيع الســكان على ســطح الأرض، فبعد أن كان العالم يتركز في الأرياف أصبــح يتجه في تركزه نحو المدن؛ فقد ازداد ســكان العالم من الحضر من حوالي (2.5%) في بداية القرن التاسع عشر، إلى أكثر من (40%) في الوقت الحاضر.

إن هذا النمو الســكاني الســريع والتزايد المضطرد في السكان الحضر، أدّى إلى ضغط شــديد على المدن، فازداد عددها وانتفخت أحجامها إلى مســتويات لم يشــهدها العالم من قبل.

وقــد كان في العالم في عــام 1960 أكثر من (27) ألف مدينة يتراوح عدد ســكان كل منها بين (5) آلاف إلى (20) ألف نســمة، والواقع أن هذا التكدس البشــري أخذ يصل إلى درجــات مذهلة، فظهر ما يســمى المــدن المتربوليتانيــة (Metropolis)؛ وأخذت تتســع مســاحاتها لتبتلع المناطق المحيطة بها من قرى ومدن صغيرة وتضمها مع سكانها إليها. والتقت المدن المتربوليتانية لتشــكل ما يســمى بالميجالوبوليــس (Megalopolis)؛ وهي تجمعات حضرية ضخمة تضم عدة مدن، كما هو الحال في الشــاطئ الشــمالي الشــرقي للولايات المتحدة وحول مدينة نيويورك بشكل خاص، وثمة من يتوقع بأن نهاية هذا القرن ستشــهد التقاء عــدة مناطق ميجالوبوليس لتشــكل أكبر تجمع حضري يمكن أن يشــهده الإنسان وهو ما أطلق عليه اسم الأكيومينوبوليس (Ecumenopolis). (أبو عياش، 1984: 249-252).

تدريب (1):

معتمدًا على ما درســته عن أســباب النمو الســريع في المســاحة والســكان في المدن؛ هل يمكنك تفســير ســبب حدوث الخلل البيئي في العلاقات الحضرية الريفية، في كل من التجمعات النامية والمتقدمة؟

أسئلة التقويم الذاتي (1):

1ـ وضح معنى المفاهيم والمصطلحات التالية:

الهيمنة، النمو الحضري، مدن التنك.

2ـ علل:

(أ) تمثل عمان عامل جذب قوي لبقية سكان الأردن.

(ب) تضاعف سكان القاهرة كل 18 سنة، بينما يتضاعف سكان بغداد كل 12 سنة.

(جـ) لا يمكن اعتبار مشكلات التحضر في العالم الغربي مشكلات مدن.

3ـ قارن بين النمو الحضري في الدول النامية والدول المتقدمة، من حيث أسباب النمو في كل منهما.

2ـ مشكلات السكن:

تعاني معظم المدن من نقص في عدد المساكن المناسبة، فإذا أضفنا إلى سكان المدينة الأصليين المهاجرين الجدد، فإن هؤلاء المهاجرين يتحولون إلى السكن غير اللائق. ومشكلة الإسكان في المدينة تأخذ صورًا عدة، فهي مشكلة عددية، فثمة علاقة بين المعروض من الوحدات السكنية وحجم الطلب عليها الذي يحدده سوق الإسكان، أو قد تكون المشكلة في توزيع الوحدات السكنية، أو تكون من عدم توافر مساحات لإقامة مشاريع الإسكان عليها، وربما يكون للمشكلة وجه آخر، فنسبة المعروض من الوحدات السكنية في مدينة العين بالإمارات العربية المتحدة أكبر من نسبة المطلوب منها؛ في حين وجد عجز في الإسكان قدره 700 ألف وحدة سكنية، في مدينة القاهرة، وبلغت فيها (2,8) شخصًا في الغرفة الواحدة، وفي عمان بيّن المسح الاجتماعي أن هذه النسبة تصل إلى (2,5) شخصًا في الغرفة، وتصل في بغداد الكبرى، في المتوسط، يصل إلى (3) أشخاص في الغرفة الواحدة. وإن كان نقص الوحدات السكنية في بعض المدن العربية هو الوجه السيء، فإن الأسوأ هو ما انحدر إليه مستوى الإسكان في بعض المدن، سواء من حيث تخطيط المناطق السكنية أو من حيث المساحة اللازمة لكل أسرة ونصيب الفرد منها ومعدلات الازدحام والكثافات السكانية غير المحتملة في بعض مناطق الإسكان، خاصة في المدن العربية الكبيرة. وقد تجسدت هذه المساوئ كلها على شكل مناطق متخلفة. ويقدر بعض الباحثين أن نسبة تتراوح بين (20 و 50)% من سكان العواصم العربية يعيشون في مناطق سكنية

فقيرة أو في مساكن غير ملائمة، ولنأخذ بيروت مثلاً على ذلك، فوفقًا للإحصاءات الرسمية هنالك تبين أن (30%) من جملة مساكن العاصمة يمكن أن تصنف على أنها مناطق فقيرة، وتستوعب هذه المساكن نحو (40%) من السكان في العاصمة؛ وليس الوضع بأحسن حالاً في القاهرة، إذ يقدر أن المناطق الفقيرة تستوعب نحو (45%) من جملة سكانها، ومع ذلك فإن لمشكلة الإسكان في المدن العربية ظواهر ومؤشرات لافتة للنظر، ومن بين مؤشرات وجود هذه المشكلة وتضخمها ما يلي:

(أ) وضوح ظاهرة غياب المسكن الملائم، وارتفاع قيمته أو بدل ايجاره الشهري قياسًا على المتوسط العام لدخل الأسرة. وقد يعزى هذا إلى انخفاض مستوى الدخل أو ارتفاع تكاليف البناء وأسعار الأراضي.

(ب) ظاهرة التكدس: تكدس أكثر من أسرة، اثنتين أو ثلاثة أو أربعة، في مسكن واحد أعد أصلاً لسكن أسرة واحدة.

(جـ) ظاهرة الازدحام: أي عدد الأفراد في الغرفة الواحدة.

وبوجود هاتين الظاهرتين- التكدس والإزدحام- واستمرار زحف سكان الريف إلى الحضر، برزت ظاهرة انتشار المناطق السكنية العشوائية، بكل ما فيها من مشكلات اجتماعية، وبكل ما فيها من هدر لمستوى البيئة الحضرية.

وتبرز ارتفاع الكثافة السكانية في المدينة العربية بنوعيها الإجمالية والصافية، نتيجة مباشرة للعلاقة بين النمو العمراني والنمو السكاني في المدينة؛ ففي بعض المدن العربية لم يستطيع النمو العمراني أن يتواكب أو يلحق بالنمو السكاني، بمعنى أن المدينة تنمو وتمتد عمرانيًا بمعدل أقل من النمو السكاني، مما يسفر عن تركيز سكاني في مساحات عمرانية محدودة يؤدي إلى ارتفاع في الكثافات السكانية، وقد وصلت الكثافة السكانية، في بعض أجزاء المدينة، حدًا لا يمكن أن يصدق وليس له مثيل في العالم. ففي القاهرة، مثلاً، نجد أن الازدحام السكني في الشقق يصل إلى نسب عالية، وتتضح هذه المشكلة على وجه الخصوص في المناطق الشعبية من المدينة، إذ يصل الازدحام في الوحدة السكنية في منطقة الدرب الأحمر (6,47)، وفي باب الشعرية (6,35)، وفي بولاق (6,17)، وفي الساحل (5,95)، وفي الموسكي (5,58)، وفي مصر القديمة (5,45)، وفي المطرية (5,38)، وفي الظاهر (5,95).

ويتباين توزيع سـكان القاهرة على أرض المدينة تباينًـا كبيرًا، ويكمن هذا التباين في مجموعة من المتغيرات الخاصة بحجم الأحياء ووظائفها الأساسية، وخصائصها الاقتصادية، وأهمية موقعها .. وغيرها؛ والقاعدة العامة في هذا التوزيع هي انخفاض الكثافة السـكانية بالنسـبة للكيلومتر المربع قرب منطقة القلب التجاري، حيث تسود الوظائف والاستعمالات غير السـكنية بالطبع، وانخفاضها في الضواحي الراقية، وارتفاعها إلى أقصاها بين القلب والأطراف وخاصة في الأحياء السكنية الشعبية الفقيرة.

إن الأطـراف الشـعبية لا تقل اكتظاظًـا وازدحامًا عن سـابقتها، إذ يتدفق عليها بصفة خاصة الفقراء والمعدمين النازحين من المدن الصغ[illegible] القرى، فتتحول بهم إلى معسكرات انتظار ومدن عشـش وصفيح يمثـل الريف في العاصمة (تزييـف المدينة)، إلى جانب ما يمكن أن تحدثه هذه الكثافة السـكانية المرتفعة من تأثير سـلبي على الخدمات والمرافق الأساسية الخاصة بالمناطق كثيفة السكان، إذ تصل الكثافة السكانية في حي باب الشعرية مثلاً (139) ألف نسمة/كم^2 أما في السيدة زينب فتبلغ (72) ألف نسمة/كم^2 (أبو كمونة، 1990: 81-84).

ولا شـك أن الزيادة السـكانية المطردة في المدن الكبرى في مصـر، كان لها انعكاس كبير على مشـكلة الإسـكان وتفاقمها، لما يترتب على هذه الزيادة من تكوين أسـر جديدة بحاجة إلى مساكن إضافية، ويؤدي كل ذلك إلى حدوث ازدحام سكاني في كثير من أحياء القاهرة.

ويقيم سـكان القاهرة في مسـاكن تبلغ مسـاحتها (314) كيلو متر فقط، وهذا يعني أنّ ثمـة مـا يزيد على خمسـة آلاف مواطن ومواطنة في القاهرة يقيمـون في كل كيلو متر مربـع واحـد، أو أنّ كل متر مربع في العاصمة يقيم عليه خمسـة أفـراد، وتعتبر محافظة القاهرة من أكثر محافظات جمهورية مصر العربية طلبًا على السـكن، إذ تبلغ احتياجاتها (618) ألف شقة، يليها في ذلك محافظة الجيزة (388 الف شخص) وفقًا لتقديرات الفترة (1976-2000) هذا شأن الكم، أما عن الكيف فذلك شأن آخر، إذ أنّ نسبة كبيرة من مباني القاهرة، مثلاً، متداعية، متهالكة وآيلة للسقوط (نحو 25% من مجموع الوحدات السكنية)، ونسبة أكبر منها تجاوزت عمرها الحد الافتراضي، وتوشك أنْ تلحق بالفئة السابقة حوالي (40%)، وبين الفئتين ثمة نسـبة ثالثة لا تصلح للسـكن الآدمي، وفوق هذا فان ثلث مباني القاهرة لا تصل اليها المياه ولا المجاري أو الكهرباء، ومع ذلك فالمقدر أنْ نسبة 2:4 أفراد يعيشون في حجرة واحدة في المتوسط.

وفي القطر العراقي تبلغ الكثافة السكانية (33) شخصًا في كل كيلومتر مربع، وتوجد أعلــى كثافة في محافظة بغداد، حيث تبلغ (831) شــخصًا فــي كل كيلومتر مربع، وتأتي محافظة بابل في المرتبة الثانية (133 شخصًا للكيلو متر المربع) تليها البصرة (64 شخصًا للكيلو متر المربع. وكما تلاحظ من هذه الارقام، لا يمكن مقارنة محافظة بغداد بالمحافظة التي تأتي في المرتبة الثانية من حيث الكثافة السكانية، أمّا أدنى الكثافات السكانية فتوجد فــي المناطــق الصحراوية، إذ تبلغ الكثافة الســكانية في محافظة الأنبار أربعة أشــخاص للكيلو متر الواحد تليها المثنى بخمسة أشخاص للكيلو متر المربع. وقد ظهرت الاختلافات في الكثافة السكانية في القطر العراقي بسبب بروز دور المدن الطاغية، وخصوصاً مدينة بغداد واختلال شبكة توزيع المستوطنات الحضرية، مما يزيد من حدة غياب توازن السكان في مختلف أنحاء القطر، وازدياد التباين في مستويات التنمية الاجتماعية والاقتصادية في هذه المستوطنات، فضلاً عن استمرار الهجرة من مناطق محددة في القطر (كمحافظات ميســان وذي قار) الــى محافظات اخرى (كبغداد والبصرة)، مما يتســبب في نشــوء عدم توازن حاد في التوزيع السكاني في القطر.

ويمكــن تصنيــف رصيد المســاكن في المناطــق الحضرية، فــي القطــر العراقي إلى **مجموعتيــن دائمة ومؤقتة**، وتعرف المســاكن المؤقتة في البرنامج العام للاســكان في العراق بأنها دور الســكن المبنية من مواد غير دائمة (القصب، والطين والحجارة)، بالرغم مــن ان حالة دار الســكن قد تكــون دائمة. وفي عــام 1980 كان ثمــة (355000) وحدة ســكنية من هذا النوع الذي يعرف بأنه غير دائم. وهذا يدل على أن مشكلة السكن واضحة في المناطق الحضرية، كما أن الدور الســكنية في المناطق الحضرية مزدحمة، وتستوعب في المعدل أكثر من عائلة واحدة، وثمة حاجة إلى (130) ألف وحدة سكنية لفك ازدواجية العوائــل ضمن الــدار الواحدة. أمّاَ الحالة البنائية للدور فــي القطر العراقي، فقد أوضحت الدراســات ان (20%) مــن مجموع الــدور رديئًا أو رديئًا جدًا، من حيث الحالة الإنشــائية والبنائية؛ وأنّ (50%) من مجموع الدور كانت جيدة أو مقبولة، إضافة إلى أنّ (50% من مجموع الدور كانت مشــيدة على قطع ســكنية تقل مســاحتها عن 200م2 ، كما ظهر أنّ حــوالــي (66%) مــن السكــان، في المدن، يعيشون فـــي دور مكتظة. ويعــيش حوالي (20%) من مجموع الســكان في الدور المكتظة جدًا حيث يقطن أكثر من أربعة أشخاص في الغرفة الواحدة (كمونة، 1990: 84-88).

وتختلف الكثافة السكانية باختلاف أنواع المناطق السكنية، وقد تم تحديد خمسة أنواع رئيسة من المناطق السكنية، في البرنامج العام للاسكان في العراق، وهي:

(أ) النسيج الحضري التاريخي العضوي.

(ب) التقسيمات عالية الانتظام.

(جـ) التقسيمات ذات النمط المخطط، الأقل انتظامًا.

(د) المناطق السكنية ذات حركة المرور المفضلة.

(هـ) المناطق السكنية المكونة من مساكن مؤقتة (تجاوزات).

وتوجد فروق كبيرة في الكثافة السكانية بين المجموعات المذكورة أعلاه، فقطاعات المدن القديمة (المجموعة أ) مثلاً، ذات كثافة سكانية صافية تتراوح بين (500) و(1000) ساكن للهكتار، في حين تبلغ الكثافة السكانية الصافية للمجموعة (ج) بين (40) و(80) ساكنًا للهكتار، وتبلغ الكثافة المتكررة الحدوث قرابة (500) ساكن للهكتار؛ وتوجد أيضًا، في المناطق التي توجد بها مساكن تحتضن أسرة واحدة، والتي تندرج ضمن المجموعة (ب) ويقدر أن هذه المناطق السكنية تحتضن أكثر من نصف الحضريين (فهي تبلغ 56% في بغداد) مثلاً، ففي مدينة الموصل بلغت الكثافة السكانية للمدينة القديمة بحدود (400) شخص، هكتار، وقد وصلت في بعض احياء المنطقة الى 1000 شخص / هكتار في المعدل، إلا أنها تراوحت بين (600-100) شخصًا هكتار لعموم المدينة.

وعلى ذلك، يمكن اعتبار أنّ أغلب السكان الحضريين يقيمون في مناطق سكنية عالية الكثافة، مما يؤدي الى تمدين أغلب مناطق الضواحي الريفية بشكل سيء جدًا من النواحي المعمارية، والجمالية، والصحية، والاجتماعية، ونتج عن ذلك عدم انسجام بين المدينة وضواحيها. (كمونة، 1990: 88-90).

ويمكن تحديد أسباب مشكلة السكن، في بعض الأقطار العربية، بما يلي:

(أ) هدم العديد من الدور السكنية في ظل أزمة سكن تعيشها تلك الأقطار، وتأخر أعمال التعمير وإعادة البناء، وعدم القيام بإنشاء مبان جديدة لتعويض ما هُدّم.

(ب) توقف الدولة عن القيام بالمشاريع الاسكانية، وعن توزيع الاراضي على السكان، أو على جمعيات بناء المساكن، أو ضعف برامج الاسكان واتجاه الدولة بكل طاقاتها إلى الاستثمار في الصناعة، مما يؤدي إلى انخفاض حاد في اعتمادات الاستثمار في مجال الاسكان.

(جـ) اســتئجار الدولة والشركات لعدد من دور الســكن المخصصة للسكان واستخدامها لاغراض اخرى غير سكنية، كدوائر ومكاتب وغيرها.

(د) البطء الشـديد في انجاز مشـاريع الاسكان بسـبب تعقيدات حركة تكنولوجيا البناء وموادها.

وتتبلور حول هذه المشكلات سياسات اسكانية، قد تكون حلول بديلة لها، ونطرح فيما يلي السياسات التالية منها:

السياســة الأولى: تقترح هذه السياســة وضع قيود على نشوء المســتوطنات السرطانية فــي مراكــز المدن وعلى أطرافها. ومن أجل هذا تســن القوانين، وتفــرض الأنظمة، وتحدد اســتخدامات الأض فــي كل بقعة ورقعــة من رقاع المدينــة. ويعترض البعــض على هذه السياســة لأنّها لا تأخذ بالاعتبار حقيقة أنّ الذين يســكنون في مثل هذه المســتوطنات من ذوي الدخــل المحدود الذين لا يســتطيعون ايجاد مســاكن بتكلفة منخفضة تتناســب مع مستوياتهم الاقتصادية. كما يرون أنّ هذه المستوطنات، رغم عيوبها تساهم في حل أزمات الاكتظاظ والاختناق السكني الذي تعاني منه الأحياء القديمة في اواسط المدن، كما ان هذه المستوطنات تحد من مشكلة الطلب الشديد على المساكن الذي تتعرض له الأحياء الشعبية في المدن العربية الكبيرة.

السياســة الثانية: تقوم هذه على بناء مدن ومساكن جذابة، على نمط أحياء ذوي الدخل المحدود، لاســكان اولئك الذين يقطنون في المســتوطنات الســرطانية والأحياء المتداعية، ويمكن أن تنجح هذه السياســة فــي دول الخليج العربي، إلاّ أنّه يؤخذ على هذه السياســة انها لا تحل المشكلة الاسكانية، بسبب الطلب الاضافي المستمر على أنها باهظة التكاليف، وتجعل الناس اتكاليين يعتمدون على الدولة في توفير المساكن لهم.

وهناك السياســة الثالثة: وتقوم هذه السياســة على توفير الاراضي الســكنية بأســعار زهيــدة للراغبيــن في بناء مســاكن لعائلاتهم، إذ يقــدم لهؤلاء الأفراد قروض لمســاعدتهم على انشــاء المساكن المرغوب فيها. أي أنها سياسة تشــجيعية تحاول فيها الدولة تحميل الفرد مسؤولية اختيار الارض وبناء البيت، بدلاً من اعتماده على الدولة في كل شيء وهذه السياســة افضل من ســابقتيها لأنها تســتثير الدوافع وتقدم الحوافز للأفــراد مما يدفعهم للمشاركة في عملية اختيار الأرض وبناء المسكن.

وترتبط هذه السياسة، في العادة، بخطة عامة، لتنظيم استعمالات الأرض. وتحديد المناطق السكنية، وتستفيد الدولة من هذه الخطط الجماعية في تخفيض الكلفة الاجمالية لمثل هذه المشروعات (أبو عياش، 1985: 173-174).

ولتحاشي هذه السلبيات الاسكانية ينبغي توافر العناصر التالية:

(أ) أن تكون السياسة الاسكانية ضمن استراتيجية طويلة المدى تتصف بالشمولية، وهذا يعني ان ترتبط برامج التنمية الاسكانية بغيرها من برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة.

(ب) ان تقترن برامج الاعانات الاسكانية بالدوافع الفردية لمنع ظهور الاتكالية والاعتماد الدائم على الدولة في كل صغيرة وكبيرة.

(جـ) ان تؤخذ بالحسبان الخلفيات الثقافية والاجتماعية للافراد والجماعات المعنية بالبرامج الاسكانية بالحسبان، فوضع جماعات متباينة في حي سكني يؤدي الى تزايد المشكلات بينها، والى فقدان التجانس بين افرادها.

(د) ان ترتبط برامج الاسكان بتوفير المرافق والخدمات الضرورية، كالطرق والمياه والكهرباء وشبكات المجاري والمدارس؛ لان هذه الخدمات من الأولويات التي لا بد من توفيرها قبل المسكن.

(هـ) تطوير الجمعيات المحلية لتنمية قدرات ومهارات السكان من ناحية، ولحل ما يمكن أن يطرأ من مشكلات بينهم من ناحية اخرى، فالحياة الحضرية معقدة الى درجة ان النظام المركزي لا يستطيع ان يحل كل مشكلات المجتمع الحضري الواسع، ولهذا لا بد ان يتطور بمفاهيم الناس وافكارهم، وأنْ يتأقلموا أو يتكيفوا مع متطلبات الأنماط الجديدة المتجددة لحياة الحضر؛ ولذا كانت أكبر المشكلات التي واجهت المدن، في محاولتها لاستيعاب المهاجرين، هي كيفية تغيير وتبديل تصرفاتهم لتتوافق مع المجتمع الجديد الذي يستقرون فيه (أبو عياش، 1985: 175-176).

تدريب (2):

تعاني المدن من مشكلة الاسكان، خاصة المدن العربية، ما هي المؤشرات والظواهر اللافتة للنظر التي تدل على وجود هذه المشكلة؟

أسئلة التقويم الذاتي (2):

1ـ ما أسباب مشكلة السكن في بعض المدن العربية؟

2ـ ما العناصر الواجب توافرها لتحاشي السلبيات الإسكانية العربية؟

3ـ مشكلات الخدمات والمرافق العامة:

تبرز في المدن مشكلات وأزمات المرافق العامة والخدمات، فأزمات المياه، والمجاري، وانقطاع التيار الكهربائي، والخدمات الصحية والاجتماعية تكاد تستشري في معظم المدن. فقد وضع، التزايد السكاني المستمر للمدن، والهجرة المتدفقة من الأرياف الى مراكزها وأطرافها، والنمو الحضري المبكر، الادارات والأجهزة البلدية فيها أمام ضغوط شديدة، فالمياه المتوفرة في الخزانات وطاقة الأنانيب على حملها تكفي لاعداد سكانية معينة، فإذا احتوى حجم المدينة هذه الاعداد كان على سكانها أن يشاركوا الآخرين في مياههم، فتنقطع المياه في البداية عن الأحياء ساعات، وعندما يكبر الحجم وتستمر الزيادة السكانية في المدينة، فان الطلب يزداد على المياه، ولما كانت الكميات المخزونة فيها محدودة، وطاقة انابيبها لم تتغير، فإن ساعات ضخ المياه لا تكفي لتلبية احتياجات الأعداد الإضافية من سكان المدينة، ويضطر المسؤولين، ذلك الى قطع المياه لساعات طويلة، ربما تصل إلى يوم أو يومين. ومع التزايد المضطرد يصبح توزيع المياه على الأحياء حسب الدور، وفي أيام محدودة كما يحدث اليوم في المدينة دون توسعات تقابلها في وحدات توليد الكهرباء، وفي شبكات الانارة، فإنّ المدينة تعجز عن تلبية احتياجات كل سكانها، ولهذا تبقى مناطق كثيرة في ضواحي المدن دون انارة كافية؛ وفي كثير من الأحيان، تتعرض للشلل في حالة تعطل التيار الكهربائي، فالثلاجات والغسالات والمكيفات والمصاعد وغيرها من الأجهزة لا تعمل إلا بالكهرباء، ولا بد ان الكثيرين يذكرون ما حدث في مدينة نيويورك في أوائل صيف عام 1977 عندما انقطع التيار الكهربائي، فقد توقفت القطارات في انفاقها الأرضية، وحشر الاف البشر لساعات في ظلمة تحت الارض، ووجد الآف الآشخاص انفسهم معلقين فجأة في مصاعد ناطحات السحاب والعمارات الشاهقة، وخرج الفقراء من آحيائهم في هارلم وبروكلين يعبثون في المدينة نهبًا، وتحطيمًا، واحراقًا، وتمثل هذه المشكلات جانبًا اخر من جوانب الأزمة البيئية التي تواجهها المدن. وتواجه المدن العربية مشكلات نقص المرافق الصحية، وحتى ان وجدت فهي مختنقة بحمولتها، فثمة نقص حاد في شبكات المجاري، ولهذا فان الكثير من الأحياء السكنية تعيش في ظروف غير صحية، اذ تتسرب

الملوثات الى مياه الشرب من الحفر الامتصاصية، وقد حدث ذات مرة في مدينة السلط، أنْ اختلطت مياه المجاري بمياه الشرب نتيجة عطل في أنانيب المياه، مما أدى الى تلوث شديد نجم عنه مرض عشرات الاشخاص. وثمة مدن، كالقاهرة والمدن المصرية الأخرى، ولا تزال تعاني؛ فشبكة المجاري في القاهرة انشئت بسعة تبلغ (50) الف متر مكعب يوميًا، وهذه تساوي كمية المخلفات المقدرة لمدينة القاهرة عام (1923)، وفي سنة 1960 بلغ حجم التصريف حوالي 520 ألف متر مكعب، أي عشرة أضعاف ما كان مخططًا لها الكميات المصرفية عام 1975 حوالي (1.25)مليون متر مكعب. ورغم التوسعات التي جرت على شبكة المجاري، لزيادة قدرتها التصريفية، إلا أنّ المشكلة حُلتْ جزئيًا، فقد قدر في عام 1965 أن حوالي (44%) من اجمالي عدد المباني في اقليم مدينة القاهرة دون مجاري. أما بالنسبة لخدمات المياه في المدينة فثمة عجز يومي قدره حوالي (35) ألف متر مكعب، وثمة نقص في الخدمات الصحية، وعجز في دور الرعاية الصحية، فالأزمة البيئية امتدت لتشمل هذه النواحي المهمة في المدن العربية (أبوعياش 1985: 181-183).

ومما لا شك فيه، أنّ هذه المشكلات تؤدي الى زيادة تدهور الاحوال في المدينة العربية، فعدم وجود المجاري، والاعتماد على الحفر الامتصاصية يؤدي الى تلوث المياه الباطنية، وخاصة إذا كان مستواها قريبًا من سطح الأرض، ووجود المجاري العاجزة عن استيعاب حمولات المباني والمساكن يؤدي الى طفح المياه الآسنة وفيضانها في الاحياء والشوارع، ولا يخفى مدى الأخطار التي تحملها مثل هذه الملوثات من الآوبئة والأمراض التي تنشرها بين السكان، وتزداد حدة التلوث أكثر عندما تتجه المدينة الى الصناعة، وتبدأ في تسريب نفاياتها إلى مجاري الأنهار وعلى الشواطيء البحرية، فيؤدي ذلك الى تهديد مياه الشرب في الأنهار وتدمير الثروات البحرية، كالأسماك التي تشكل مصدرًا مهمًا غذاء ويقترن بتلوث المياه مشكلة تلوث الهواء، نتيجة الدخان المتصاعد من الصناعات والغازات السامة التي تنفثها ملايين السيارات في مدن الوطن العربي، ومن الأمثلة الواضحة، في الوطن العربي، على أخطار التلوث تلك الموجودة في الخليج العربي، فهذه المنطقة غنية بالثروة البترولية التي تصدر بواسطة ناقلات النفط، وقد أدى تسرب النفط المستمرة من الأنانيب والناقلات الى تزايد أخطار التلوث، يضاف الى ذلك المشاريع الضخمة للصناعات البتروكيماوية التي يجري الاعداد لها في العراق والكويت والبحرين وقطر والسعودية والامارات وايران، وقد كانت هذه الاخطار بمثابة اطلاق التحذيرات من مشكلات التلوث، والدعوة إلى العمل على تفاديها من خلال دراسات وبرامج مشتركة بين جميع الدول الخليجية، فأخطار تلوث المياه والهواء نماذج لأزمات بيئية اخذت تشهدها المدن العربية أخيرًا.

ولا تقتصـر مظاهر التلـوث وتهور البيئة على المـاء والهواء، فهنـاك الملوثات الصلبة والنفايات السـكنية التي تلقى على جوانب الطرق وأمام البيوت في المدن العربية، وتشكل اكـوام النفايات مراتع للأوبئة والأمراض وتكاثر الجراثيم، وتنبعث منها روائح كريهة تزكم الانوف، وتقض مضاجع سكان هذه الأحياء، وتتغذى على بقايا النفايات الحشرات والجرذان الحاملة لصنوف مختلفة من الميكروبات. وتشكل مناظر أكوام الزبالة أدلة على مدى تدهور الحياة الحضرية، وعلى افتقار سكان الأحياء للحس الحضري وثقافة المدينة. وعند البحث عن السـبب يقولون أنها مسؤولية اجهزة البلدية والادارات؛ وهذه مقصرة بحق تلك الأحياء ولا توفر لها كفايتها من عمال التنظيف وسيارات النظافة، وهذا صحيح في بعض جوانبه، إلا أنّـه ليس صحيحًا في كل الجوانب، فهذه مسـؤولية جماعية تتحملها الأجهزة الرسـمية والشـعبية، فعنصر المشـاركة في القضايا التي تشـغل حياة الناس في الأحياء والمساكن الحضرية هو اساس قوة النسيج الحضري الذي يشد مصالحهم في اطار واحد، ولهذا نجد ان الدراسات الحديثة في معالجتها لمشكلات وأزمات المدن والمناطق الحضرية تركز على النواحي السلوكية المتعلقة بها، (ابو عياش، 1985: 183-184).

يشـير مفهوم الحضرية إلى ميول الأفراد والجماعات الحضريـة وعاداتهم وتقاليدهم، ومـدى قدرتهم على التكيف والتأقلم مـع المعطيات العصرية المتطـورة في حياة المدن، فالذيـن يأتون الى المدينـة العربية لا بد لهم أن يتطبعوا بحياة الحضر ومظاهر سـلوكهم وتصرفاتهم التي تحتمها طبيعة الحياة وفي المدينة فالفرد المهاجر الى المدينة لا يستطيع ان يسـتمر فـي تصرفاته كما لو كان فـي القرية، فحياة الحضر لهـا متطلبات اكثر بكثير مـن متطلبات حياة الريـف، وهذه المتطلبات تقتضي من الآخرين تكييف انفسـهم وأقلمة تصرفاتهم لتتوافق مع المعايير السـائدة في البيئة الحضرية، فتلعم المواعيد، والاستخدام المكثـف لاجهزة الهاتف واسـتعمال السـيارة وقيادتها، والالتزام بسـاعات العمل، وقراءة الرموز والتعليمات المنتشـرة في كل مكان، هي من مظاهـر الحياة الحضرية ومتطلباتها التي لا يستطيع احد الاستغناء عنها، كذلك فان تعلم المحافظة على البيئة وحمايتها وتبديل سـلوك الفرد لتنميتها وتطويرها هي آلأخرى من متطلبات البيئة الحضرية إلاّ أنّ الملاحظ، فـي معظم عواصـم ومدن الوطن العربي، هو ان الكثيرين لـم يفهموا معنى حياة الحضر، ولم يحاولوا تبديل عاداتهم السابقة لتتلاءم مع واقع هذه الحياة الجديدة، فالذين أتوا اليها مـن البوادي والأرياف حملوا معهم التصرفات والنظرات التي اعتادوا عليها، فكثيرًا ما نرى في المـدن العربية مناظـر غير حضرية، فأمام المحلات والمخازن والأسـواق والشـوارع

نجـد النفايات والأوراق والأخشـاب والصناديـق، متناثرة في كل مكان، وننظر الى سـلات المهمـلات فنجدها وعلى الأغلب، فارغة رغم أنّ الأجهزة المسـؤولة دفعت ثمنها ووضعتها ليعتـاد النـاس القاء علـى نفاياتهم فيها. وهذه كلهـا أدلة واضحة علـى أنّ الذين يزاولون هـذه الحرف الحضرية لم يندمجوا بعد في المفهوم الحضري القائم على سـلوك وتصرف متطـور، والـذي يقارن بين بعض هذه المـدن الاوروبية والكثير من المـدن العربية يلحظ مـدى الاختلاف في النظافة بينهما، وهذا الفـرق في نظافة المدن وهو انعكاس لمجتمعين حضريين، الأول استوعب معنى الحياة الحضرية وضرورة المحافظة على البيئة الحضرية، والثاني بقي على هوامش الحياة الحضرية. ويلاحظ في المدن العربية اعتداء على المرافق العامة، كمصابيح الانارة وأجهزة الهاتف العامة التي توضع لخدمة المجتمع، ويأتي بعض الجهلـة من الذين يعيشـون على هوامش حيـاة المدن ويكسـرون المصابيح، ويحطمون أجهـزة الهاتف بلا سـبب أو داع. وتكـون النتيجة التراكمية لمثل هـذه المظاهر مزيدًا من تداعـي الحياة الحضرية وتدهورها، مما يزيد في حدة المشـكلات، ويزيد من أزمات البيئة (أو عياش، 1985: 184-186).

إن سـرعة التزايد السـكاني الطبيعي، الذي يصل الى ثلاثة بالمائة في الكثير من المدن العربيـة، والهجرة الواسـعة مـن الأرياف الى المـدن، والنمو الحضري المبكـر، تؤدي الى اكتظاظ المدن بالسـكان، ومع تكاثر السـكان تزدحم المساكن والبيوت والأسواق ووسائل النقل والمخازن والشـوارع، ويزداد الضغـط على المرافق وعلى قطاعات الخدمات وتعجز المدينة عن تلبية احتياجات كل السـكان، ومع ذلك يستمر النمو السكاني ولا ينقطع تدفق المهاجريـن الـى احيـاء المدن، والازمـات إذن، نتاجات مباشـرة لهذه الضغوط البشـرية والاكتظـاظ الشـديد الـذي تعاني منه المـدن؛ وللازدحام وتـردي الأحـوال الحضرية آثار سـلبية على الأجواء النفسية التي يعيشها الانسـان، وعلى العلاقات الاجتماعية بين الافراد، ويحـذر علماء الاجتماع وعلماء النفس وعلماء تخطيط المدن من الآثار السـلبية والنتاجات السيئة التي قد تنجم عن هذه الاوضاع الاجتماعية والنفسية، وهذا ما سنتعرض له، مناقشة وتحليلاً، في البند القادم.

تدريب (3):

مـن خلال قرائتك لمشـكلات نقص الخدمات والمرافق العامة في المدن، هل تسـتطيع تعداد مظاهر هذا النقص؟ اذكر بعض الامثلة عليها؟

أسئلة التقويم الذاتي (3):

1ـ علل: انقطاع المياه عن معظم المدن في الوطن العربي.

2ـ علل: انقطاع التيار الكهربائي عن بعض المدن العربية.

3ـ ما أثر عدم وجود المجاري، واعتماد الكثيرين على الحفر الامتصاصية.

4ـ مشكلات النقل والمرور:

يعانـي عالم اليـوم من اختناق في شـوارع وطرقات المدن الكبـرى، ولا تخلو عاصمة واحدة من أزمات المرور واكتظاظ الشـوارع بالآف السـيارات، من عجز مواقف السيارات عن استيعاب أية اعداد إضافية. وتقف الاشارات الضوئية، وتقاطعات الطرق، ونظم السير وكل التطـورات التكنولوجيـة عاجزة عن مجاراة التسـارع من تزايد اعـداد المركبات في شـوارعها، ويبحث المخططون والمسؤولون عن حلول لهذه المشكلات المتصاعدة، فمنهم من يدعو الى إعادة تخطيط المدن بشـكل جذري بحيث تصاغ خططها على اسـس جديدة تأخذ بالحسـبان ما سـيحدث مسـتقبلاً، ومنهم من ينادي بتطوير المدن وشبكات الطرق فيها ببناء جسـور وطرق علوية تعمل على امتصاص المزيد من اعداد السـيارات، وتسهل انسياب حركاتها في الشوارع (ابوعياش، 1985: 176-178).

ويطـرح آخرون أفكارًا، كإنشـاء بنايات متعـددة الطوابق لوقوف السـيارات لتخفيف الازدحام عن المواقف الجانبية والداخلية للسـيارات، ويلجأ بعضهم الى النواحي السلوكية والتربوية داعين الى تغيير عادات وتصرفات الناس ونظراتهم الاجتماعية الى وسائل النقل، وهؤلاء المخططون والمهندسون ما ان ينتهوا من معالجة مشكلة حتى تبرز مشكلة اخرى، ولهذا يشكلون فرق عمل ولجان متابعة غايتها تشخيص المشكلات ووضع الحلول لها في الحال، وهم بهذه الاسـاليب يتحاشون تعقد بعض المشكلات وتحولها الى أزمات. وهذا ما يحـدث عادة في الـدول النامية، حيث لا توجد فرق عمل ولا لجـان متابعة وحيث يتصرف الناس، على الأغلب، باسـلوب اللامبالاة فإن المشكلات تتعقد وتضرب بجذورها عميقة في قلـب المدينة، وتتحول مع الأيام إلى أزمة خانقة تسـتعصي علـى الحل فكل ما يبحث عنه المخططون، في مثل هذه الحالات مسكنات وليس علاجات.

ورغـم أنّ أزمـة المرور عالمية تعاني منها كل المدن الكبيـرة وحتى الصغيرة في دول العالـم، إلاّ أنّها أشّـد تعقيدًا فـي المدن العربيـة، فالتطور التكنولوجي السـريع الذي غزا المدينـة العربيـة كان أكبر من قدراتهـا وامكاناتها على التكيف والتأقلـم الجديدة. كما ان

النمـو الحضـري المبكر، والهجرة الواسـعة من الأريـاف الى المدن العربية، والتوسـعات المسـتمرة التي تعرضت لها هذه المدن، ترك ضغوطـا على المدينة العربية لم تكن مؤهلة لاحتمالها أو مواجهتها، وثمة من يفرق بين التطور التكنولوجي، المتمثل باختراع السـيارة وشيوع اسـتعمالها، والنمو الحضري والتوسع الكبير الذي شهدته المدن العربية، فدخول السـيارة إلى المدينة اعطى السـكان مرونـة في الحركة لم تكن من قبـل، فالاتصالات بين أحيـاء المدينـة كانت بطيئـة، إذ أنّ الحركة كانت تعتمد على ترجل المشـاة أو اسـتخدام الحيوانـات أو عربات تجرها الحيوانات، ولهذا فان المسـافات اليومية التي يمكن للسـكان قطعهـا والتحرك فيها كانت محدودة، وقد حددت هذه المسـافات القصيرة حجم المدينة، ولكـن الصورة اختلفت وانقلبت رأسًـا على عَقْب مع دخول السـيارة، وتزايد اسـتخدامها، وامتدت المسـافات التي يمكن لسـاكن المدينة التحرك فوقها فامتـدت المدينة الى مناطق جديدة، وانتقل السكان إلى أطراف المدينة والضواحي مستفيدين من المرونة الحركية التي وفرتها لهم السيارات، وهكذا أخذ النمو الحضري والعمراني يزحف في كل الاتجاهات حول المدينة، وكان الاسـتخدام المكثف للسيارات في البداية في خطوط المستويات الاقتصادية والدخول الفردية كانت محدودة، ولذلك كان استعمال السيارة الخاصة، لفترة طويلة حكرًا على فئة قليلة من السـكان؛ ثم تبدلت هذه الصورة مع التطور الاقتصادي السـريع الذي شهدته الدول العربية، فارتفاع مستوى المعيشة وتحسن الدخول الفردية اعطى المزيد من انفئات السـكانية القدرة على اقتناء السيارة الخاصة، واخذت المدينة العربية، بذلك، تزايدًا ملحوظًا في أعداد السيارات التي تستعمل طرقاتها وشوارعها.

وليس ثمة اليوم عاصمة عربية لا تشـكو من أزمة المرور، وتزايد اعداد السـيارات على طرقاتها، واكتظاظ شوارعها بحركة المرور واختناق هذه الحركة في الكثير من التقاطعات واماكن الوقوف، فمدينة القاهرة تواجه أزمة مسـتعصية بسـبب عشـرات آلالاف المركبات التي تتدفق في طرقاتها وشـوارعها، وحتى مركبات النقل العام تواجه أزمات حادة بسبب الضغـط المتزايد على خطوطهـا، وقد أصبح من المناظر المألوفة في شـوارع القاهرة أن ترى الركاب معلقين على جوانب المركبات؛ وتواجه مدينة بغداد اختناقًا متزايدًا في حركة السـيارات بشـكل لم تشـهده من قبل؛ ويزيد من حدة الحركة، أن بغداد تمتد على جانبي نهـر دجلة، كما تمتد القاهرة على جانبي النيل ولذلك صارت الحركة بين شـطري المدينة محصورة باستعمال جسور لها طاقة استيعابية محدودة للحركة المرورية، وتواجه مدينة الجزائر مشـكلات مرورية تبدو، في كثير من الأحيان، مسـتعصية بسبب التدفق المستمر للسـيارات على طرقاتها، وتلاحظ نفس الظاهرة في مدينة الـدار البيضاء، ومدينة تونس،

وتبرز الأزمات المرورية الخانقة في شوارع طرابلس الغرب وبنغازي في ليبيا، وتزداد هذه الازمة حدة في المدن الخليجية التي شهدت نموًا سريعًا في إعداد السيارات على طرقاتها، ومشكلة المرور في مدن الدول الخليجية وليدة الثروة النفطية، فمع تدفق عائدات النفط ارتفع مستوى المعيشة، وزاد دخل الفرد، فازداد الاقبال على شراء السيارة الخاصة، ومما كثف من استخدام السيارة وسهولة اقتنائها عدم وجود ضرائب ورُخص السيارات. وتتكرر الأزمة المرورية في الرياض، وجدة، والمنامة، ودبي، وأبوظبي؛ وتشهد مدينة دمشق تزايدًا مستمرًا في إعداد السيارات فيها، مما يضاعف من جوانب الأزمة المرورية هناك.

وللأزمة المرورية جوانب اخرى، عدا النمو الحضري السريع والهجرة من الأرياف والتزايد السكاني السريع وحجوم المدن العربية ومساحاتها، فالمدينة العربية القديمة بطرقاتها وشوارعها الضيقة وأزقتها لم تعد ملائمة لاستيعاب حركة المرور؛ وتبرز هذه الظاهرة في مدينة القدس العربية القديمة. وتؤثر موروفولوجية المدينة وظروفها الطبيعية على حركة المرور فيها، فمورفولوجية مدينة الكويت التي تمثل ثلث دائرة من اليابسة تحدد اتجاهات الحركة من أطرافها الى قلْبِها، ذلك أنّ ثلثي مساحة الدائرة المحيطة بمدينة الكويت تشغلها الواجهة البحرية، فلو كانت الحركة الى مدينة الكويت تأتي من جميع الاتجاهات لانخفضت أزمة المرور الحالية إلى الثلثين. وكذلك الحال بالنسبة للمدن العربية التي تقع على جبهات بحرية، وتحدد الجسور التي تربط بين شطري القاهرة على نهر النيل، وشطري نهر دجلة، حجم الحركة المرورية واعداد السيارات التي يمكنها العبور بين شطري المدينتين، وتلعب طبوغرافية مدينة عمان الجبلية والتلالية دورًا سلبيًا في حركة المرور، فوسط مدينة عمان يقع بين عدة أودية ضيقة تحيط بها التلال الوعرة من كل اتجاه، ولذلك يطلق البعض على وسط مدينة عمان مصطلح عنق الزجاجة في حركة المرور اليومية، فشوارعها الضيقة تحدد الطاقة الاستيعابية، وقدرتها على امتصاص انسياب الحركة المرورية. وترتبط الأزمة المرورية بالكيفية التي تتوزع بها الأنشطة والخدمات في المدينة وبكثافتها، فالمركزية الشديدة التي تتميز بها أنشطة المدينة العربية والتي تتمثل في تركزها وتكثفها في وسطها، تؤدي الى كثافة عالية في السيارات وضغط مروري شديد على الطرق والشوارع الجانبية ومساحات وقوف السيارات؛ فالانشطة التجارية المتمثلة بالمحلات والمخازن وخدمات الشركات ومكاتبها ووزارات الدولة ودوائرها والفنادق ودور الترفيه، تتركز في مراكز المدن العربية، وحيثما تتركز الخدمات والأنشطة الاقتصادية يتكثف السكان، وفي الأماكن التي يتكثف بها السكان وتزدحم حركة المرور.وتتزايد اعداد السيارات، فطبيعة استخدامات الأرض في المدينة، ونوعية الأنشطة التي ترافقها، والتوزيع غير المتوازن في الخدمات يؤدي الى تفاقم الأزمة في المدينة العربية.

ومع استفحال الأزمة يتجه المخططون والمسؤولون الى طرح الحلول كتوسيع الشوارع الضيقـة، ومد طرق جديدة، وبناء الجسـور والشـوارع المعلقة، كما يعمـدون الى تنظيم حـركات المرور في اتجاهات معينة وتتحدد الطرق أحادية الإتجاه والطرق ثنائية الإتجاه، ويمنع الدوران والاتجاه يمنه أو يسره عند بعض التقاطعات، ويستعين الخبراء بالتطورات التكنولوجية كالإشارات الضوئية الالكترونية لتنظيم حركة السير، ويتجه آخرون الى تحديد مناطق معينة يسـمح فيها للسـيارات بالوقوف، ومناطق أخرى يمنع فيها الوقوف بشـكل قطعي، كما تحدد مساحات ومواقف خاصة للسيارات (أبو عياش، 1985: 178-180).

وُتشـاد عمارات متعددة الطوابق مواقف للسيارات لامتصاص ازدحام المرور في وسط المدينة، ويعتقد البعض أنّ هذه الاجراءات ربما تؤدي الى تخفيف الضغط لسـنة أو بضع سـنوات، ولكنها لا تقدم حلاً علـى المدى الطويل، ويذكر هؤلاء ان تزايد اعداد السـيارات، في السـنوات المقبلة، سـيعود بالمشكلة الى حيث كانت، فالإشـارات الضوئية والتطورات التكنولوجية تعجز عن عمل شيء حيال الضغط المروري المتزايد، وتوسيع الشوارع ومدها وبناء الجسـور العلوية سيخفف من الأزمة، لكن قدراتها الامتصاصية تبقى محدودة. وهم يقترحون، عوضًا عن ذلك، من خلال خطة اقليمية شاملة، تأخذ بالحسبان المدينة وسكانها والمناطق المحيطة بها، فما لم يتوقف الضغط السكاني، وما لم تقل حركة الهجرة الى المدينة، ومـا لم تخف حدة المركزيـة التي تعاني منها المدن العربية، فـإنّ الأزمة باقية حيث هي، ويدعو هؤلاء الى العودة الى مفهوم التوازن الاقليمي في توزيع الأنشطة والخدمات. فتوزيع الصناعات على أكبر عدد ممكن مـن المناطق، وتوفير الخدمات للمناطق الريفية المحيطة بالمدينة، والحد من الهجرة، واعادة توزيع السكان، وتخفيف الضغط السكاني على المدينة التي هي في نظرهم أفضل من توسـيع الطرق ومدها وبناء الجسـور والشـوارع العلوية.

ويبـدو، أنّ التخطيط الحديـث والنظرة المعاصرة في حل ازمـات المدينة يتجهان الى المفهوم الشـمولي والى الحلول الاقليمية، ولهـذا فان حل أزمة المرور جزء من حل اقليمي أوسـع، وثمة عدد من الأجهـزة المتطورة في المدن العربية بدأت تميـل الى هذا النوع من الحلول لأزمة المرور، فالقاهرة لم تعد تفكر بمشـكلاتها المحصورة داخل حدودها، وإنّما اصبحـت تنظـر اليها كجزء لا يتجزأ مما اطلـق عليه باقليم القاهرة، والذي تبلغ مسـاحته (2900) كيلو متر مربع، وتشـكلت في مدينة عمان خلال السـنوات القليلة الماضية لجنة خاصـة لتطوير ما يسـمى اليوم باقليـم عمان، الذي يمتد في دائـرة نصف قطرها ثلاثون كيلومترًا مربعًا، وتبلغ مساحة الاقليم حوالي (2800) كيلو متر مربع، ويبلغ حجم السكان فيـه حوالـي (1.25) مليون نسـمة، وتبنت الكويـت خطة قومية شـاملة، واخذت بمفهوم التوازن الاقليمي حين قررت انشاء عدة مدن جديدة لامتصاص الزيادات السكانية المقبلة.

إلى جانب هذه الحلول، يرى فريق آخر ، علماء الاجتماع وعلماء الأجناس، أنّ جزءًا مهمًا مـن حل أزمة المرور فـي المدينة يكمن في تغيير الكثير من العادات والنظرات الاجتماعية للسكان، وهم يرون أنّ الناس ينظرون الى السيارة واقتنائها بوصفها مظهر فخر ومباهاة اجتماعية، وليس هذا فحسب فما زال البعض يرفض فكرة السيارة الصغيرة، وما زالوا متشبثين بالسيارة الفارهة كدليل على رفعة مستوياتهم الاجتماعية، ويرى هؤلاء ان في استخدام السيارة الصغيرة يحط من قدرهم. وعلى ذلك يتبين أنّ ازمة المرور ذات أبعاد كثيرة متشابكة معقدة، وإنّ افضل الحلول التي يمكن أنْ تطرح في هذا المجال هي حلول نسبية وليست مطلقة، فالحلول تقوم على بدائل تتغير حسب الظروف والوضعيات التي تظهر فيها المشكلات (أبو عياش، 1985: 181).

تدريب (4):

ما هي مظاهر مشكلات النقل والمرور في المدن الكبرى؟

أسئلة التقويم الذاتي (4):

1ـ ما الاقتراحات المقدمة من الباحثين لحل أزمات النقل والمرور في المدن؟

2ـ ما رأي علماء الاجتماع والأجناس في حل أزمات النقل والمرور في المدن؟

5ـ المشكلات الاقتصادية:

ثمة اتفاق على أنّ أنماط النمو الحضري في المجتمعات الغريبة، اثناء الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر، لا تتكرر في العالم الثالث. ومن المخاطر الاقتصادية التي تعود الى سرعة انتشار العمران أو زيادته عن الحد المعقول، هي الانتقال المفاجيء للسكان الريفيين؛ فمغريات المدينة، ممثلة في المزيد من المكاسب الاقتصادية وغير ذلك من متع الحياة، انتزعت ملايين القرويين من بيئتهم التقليدية والقت بهم في دوامة المجهول. ويشكل هؤلاء الملايين من الناس الذين فقدوا جذورهم وانتشروا حول المراكز الصناعية في المدن مشهدًا كئيبًا من البؤس والعجز الاقتصاديين، وأبرز مثال على ذلك هجرة عرب شمال افريقية الى جنوب القارة الاوروبية، ومعظم المهاجرين لا يعلمون إنْ كانوا سيحصلون على فرصة عمل أو مسكن، ونتيجة ذلك تعاني معظم المدن من تزايد مدن الصفيح التي هي عبارة عن زوائد قبيحة رثة على الأطراف، حيث تتفشى البطالة وتتفاقم المشكلات الاجتماعية بصورة واضحة (أبو عياش، 1983: 173-174).

يتطلب التوجه الحضري إهتمامًا شديدًا في البحوث والحوارات حول التنمية الاقتصادية فــي الدول النامية، ورغم أنّ النمو الحضري يعد رمزًا للتحديث في مجتمع زراعي تقليدي، بيد أنه ينبغي النظر اليه بحذر، لأن ثمة مخاطر إقتصادية وأخلاقية تلازمه.

ويمكن اعتبار ســرعة العمــران والانتفاخ الحضري المعضلــة الاقتصادية الأكثر إرباكا للــدول الناميــة، إذْ أنّ لها تأثيرهــا على كل وجه من أوجه الحياة الوطنيــة، فأنماط التمايز والتــدرج الاجتماعي والمؤسســات الاقتصادية تتأثر كلها، تأثرًا كبيرًا، بزيادة الســكان في المدن الكبرى في العالم الثالث، ونتج عن ذلك مشــكلات مزعجة، مثل المضاربة والفســاد والتذمر.

ويترافــق نمــو المدن مع ظهور مشــكلات اقتصادية ترتبط بارتفاع نســب الاعالة التي وصلــت (84-100) في مصر، و(99-100) في ســورية، و (96-100) في الاردن مقابل (60-100) في الدول المتقدمة (الأشعب، 1992، 71-72).

إنّ أهم ســبب وراء ذلك هو أنّ غالبية النســاء المهاجرات لا يعملن خارج المنزل، بدليل أنّ البيانات تشــير الى صغر نسبة النشيطات اقتصاديًا من مجمل القوى العاملة في بداية الســبعينيات، إذ بلغت النســبة (4.3) فــي الجزائر، و (5.1%) في ليبيــا، و (7.4%) في جمهوريــة مصــر العربية، مع النســب في الــدول المتقدمة التي وصلت الــى (27%) في الســويد، و(50%) في الاتحاد الســوفيتي (سابقًا) يرافق ذلك أكثر من حالة بطالة وبطالة مقنعــة بيــن المهاجرين، في وقت لم تحل فيه كثير من مشــاكل الريــف، مثل ما حدث في اوروبا حيث رافقت عملية نمو المدن حلولا عملية للريف والنشــاط الزراعي بمعالجة نظام الملكية، ودمج الملكيات الزراعية، ومكننة الانتاج، مما تســبب في بعض الحالات من تمثل في زيادة الكثافة الزراعية للسكان ومن ثم زيادة امكاناتهم في الريف.

إنّ تزايد الضغوط على الخدمات العامة والمجتمعية يرتبط بالمشــكلات الاقتصادية، إذْ اصبحت تســتحوذ هذه الخدمات على نسب متزايدة من ميزانية العائلة، ففي حالة دمشق، مثلاً، اســتحــوذ الانفاق على الســكن 35-30% مــن ميزانية العائلــة، وكان في حلب بين (25-30%).

ويزداد الضغط، كما اشرت سابقًا، بسبب سرعة حجم نمو المدن وضخامته؛ مثال ذلك ان نمــو القاهرة تبلغ ما نســبته (48%)، وفي دمشــق (102%). وفي عمان (93%) مما أسفر عن ظهور بطالة وصلت الى درجة الاستفحال بين المهاجرين غير المؤهلين.

يؤدي نمو المدن، معبرًا عنه بتضخم سـكانها، الى خلق حالة سـلبية جديدة تتمثل في سـوء توزيع الخدمات المجتمعية عمومًا، مما يؤثـر، في الوقت ذاته، على تدهور كفاءة كل منهمـا، الأمر الذي يزيد من الكلفة التي يقدمها المهاجر للوصول اليها من مناطق سـكناه التي تكون هامشية غالبًا، هذا على مستوى المدينة ذاتها أو على مستوى القطر.

وحدث في لبنان أن كان نمو المدن الكبرى، وعلى حساب تنمية المدن الآخرى، وينسحب ذلك على الاقاليم التابعة، أيضًا، فقد شـكلت مدينة بيروت وحدها مع ضواحيها ما نسـبته 45% من مجموع سكان لبنان، و 63% من جملة السكان الحضر.

إن الافراط في حجوم المدن المئة الفية أو في الفئة المتقدمة منها، يسهم اسهامًا فاعلاً في نشوء عدم التوازن في المستويات الاقتصادية لأقاليم أي قطر من الأقطار العربية.

ويقع ضمن المشكلات الاقتصادية الناتجة عن نمو المدينة العربية، أيضًا، التهام اجور الأراضي الزراعية، التي يمكن تقدير حجمها من متابعة تغيير وتعديل الحدود البلدية للمدن المتوسعة (الأشعب، 1992: 72-74).

أسئلة التقويم الذاتي (5):

1ـ علل: ارتفاع نسبة الإعالة في المدن العربية؟

2ـ ما أهم المشكلات الاقتصادية التي تعاني منها معظم المدن العربية؟

3ـ اعط نسبا تدلل على سرعة نمو المدن العربي التالية:

القاهرة، دمشق، عمان.

6ـ المشكلات الاجتماعية:

يخطـئ البعض في فهـم المدينة، ولا يدركون أبعـاد الحياة فيها، فهـم يتأففون منها ويتذمرون من أنماط معيشـة سكانها، ولا يعجبهم سلوك أفرادها، وتلك الكثرة تصب جام غضبهـا على أهل المدينة وعاداتهم وتقاليدهـم واصفة اياها بالتفكك والانحلال والبعد عن العلاقات الانسـانية. وهـم يعجزون عن التكيـف والتطبع بأخلاق أهلهـا، وهم في كل هذا يقيمـون المدينة بنظراتهم الذاتيـة، وأمزجتهم البعيدة عن الموضوعيـة والعقلانية، فعدم قدرتهم على اسـتيعاب أبسط الحقائق تحشرهم في دوامات التأفف والتذمر، وتبعدهم عن صواب الرأي وينسـون أنّ المدينـة هي مركز الصراعات والتغييـر والتبدل، فالحياة بدون الصراع والتغيير تتحول الى جماد بلا روح ولا حركة؛ فالمدينة هي الجسد المفعم بالحيوية والنشاط، تبقى مدينة لا بد ان تستمر حركات التطور والتبدل فيها، فتلك النظرة عاجزة عن

مجـاراة حياة المدينة وتطوراتها، إمّا أنهّا مـن الجماعات التقليدية التي تنتمي الى المدينة أصلاً، أو انها جماعات مهاجرة من الأرياف بنظمها الخاصة من القيم والعادات؛ فالجماعات التقليدية تميل الى المحافظة والتقوقع في أحياء، على الأغلب، شعبية تعيش طرق وأساليب حياتهـا الخاصة والاخلاقية، أمّآ الجماعات الريفيـة المهاجرة فهي تكون بحكم الاختلافات الأساسـية بين حياة المدينة والريف، غريبة وبعيدة عن طبائع الحضر وأخلاقهم، بل انهم ينظـرون الى السـكان الحضر كجماعات منحلة ليس لها ضوابـط أو قيود اجتماعية تنظم حياتها، والجماعات المهاجرة هذه، تكون أكثر تشـنجًا واشد رفضًا لقوى التغيير والتبديل الاجتماعي، وهي تلتصق بقيمها وعاداتها الريفية وترفض التخلي عنها، فهذه الجماعات هي الأكثر تشددًا من بين الجماعات التقليدية في المدن، بل انها تنظر الى الجماعات التقليدية على انها هي الاخرى بعيدة عن أخلاق أهل الأرياف وأصالتهم، وحقيقة الأمر ان هذه النظرات لا تفتقـر الى الصدق، ولكنها كما قلنا تنقصهـا الموضوعية، وفهم الدافع وراء حياة المدن وطبائعها. فحياة المدن حياة انفتاح وانطلاق، وهي منذ القدم أبعد عن القيود التي يعيشها أهل البادية والريف، والرفاهيـة التي تحققها المدن، وتقدمها لابنائها تغريهم دائمًا باللهو والعبث وتدفعهم إليه. ولهذا فان سكان المدن يتعرضون لفساد والبعد عن أصول معيارية توحد أخلاق سـكانها ومشـاربهم، وتقرب من سـلوكهم وطبائعهم، وقد وردت في القرآن الكريم آيات بينّات تحكي لبني البشـر قصص وأنباء وانعدمت حضرية وقرى ومدن سـاد فيها الفسـاد وتفشـى فيها البغي، وانعدمت في قلوب حكامها ومترفيها الرحمة، وسقطت علـى دروبها وطرقاتهـا العفة والفضيلة، وعندما كان يفسـق أهلْها، وتهتـك فيها أعراض الناس، ويأكل القوي الضعيف، وتنتشر فيها الرذائل والمفاسد كان الله يمهلهم على لهوهم وبغيهـم، وهو من بعد مذيقهـم لباس الخوف والجوع (ابو عيـاش، 1985: 189-190).

فعملية التغير الاجتماعي السـريع الذي تشهده الأرياف تكون بطيئة لا تجاري السرعة التـي تتم فيها التبـدلات الاجتماعية في المدن، والتبدل الاجتماعي فـي المدينة يأتي نتيجة قـوى كامنة من داخل مجتمعاتهـا المتباينة في نظراتها وتقاليدهـا وقيمها، والتبدل الذي يحـدث داخـل أي مجتمـع لا يمكن فصله عـن التغييـرات الحاضرة المرتبطـة بمجموعة معقدة متشـابكة من العوامل، فالتغيرات السياسـية والاقتصاديـة والتكنولوجية تؤثر في التركيبة الاجتماعية التي يحياها الناس، ولما كان انتشـار هذه المؤثرات أسـرع في المدن منـه فـي الأرياف كان تأثيرها بارزًا فـي المجتمعات الحضرية، فالمـدن كما ذكرت مراكز التبدلات والتغيرات، ففي هذه المراكز توجد الصناعة والتجارة والخدمات والحرف المعقدة والوظائـف، ومع الإزدهار والانفتـاح الاقتصادي يزداد العطاء المادي الذي يترك آثاره على حياة الناس، ونظرتهم ومفاهيمهم. وهذا ما حدث في المدن العربية، مع التطور الاقتصادي

الذي شـهدته وكانت تأثيرات هذه التحولات اشـد في المدن العربيـة والمجتمعات النفطية التي كان فيها التحول الاقتصادي مفاجئا وجذريًا، وكان على المدن الخليجية ان تمتص ما تسمى الصدمة الثقافية الناجمة عن هذه التحولات السريعة. وكان على السكان ان يتكيفوا لهـذا العطاء المادي الذي قلب حياتهم ومفاهيمهم وقيمهم رأسًـا علـى عقبْ. وعلى الرغم من أنّ تأثير التحول الاقتصادي كان بدرجة أقل في المدن العربية الآخرى. إلاّ أنها شـهدت هـي الآخرى تغيرات في قواعد سـلوكها وبنيانهـا الاجتماعي، ويبدو أنّ الاسـتعداد للتغير الاجتماعي في هذه المدن كان موجودًا، لكن الذي كان غائبًا هو وجود القوى التي يمكن ان تصنع التغيير، وهذا ما نلمحه اليوم من تصارع بين القديم والحديث وبين الأجيال الماضية والأجيال المعاصرة في هذه المجتمعات ومدنها.

وكان من أهم المشكلات الاجتماعية في المدينة ما يلي:

(أ) الشعور بالعزلة، والافتقار إلى المعارف، والابتعاد عن الأسرة.

(ب) التحلـل الاجتماعي وانتشـار الجريمـة، وادمان المخدرات، وتزايـد البغاء بين هؤلاء السكان.

(جـ) مشـكلات الفقر المدقع، وقسـوة ظروف المعيشـة، فتنكشـف درجـة من الانحلال الشخصي كمظهر ذاتي للانحلال الاجتماعي.

(د) انتشار البطالة، وضعف مستوى المعيشة.

(هـ) ازدياد الانحرافات، وتزايد معـدل الجرائم، فغيـاب فرص التعليـم عن آلاف الأطفال يتركهم فرائس سهلة في أيدي اللصوص.

(و) ازدياد نسـب الطلاق، بشـكل مريع، بين عائلات سـكان المدن؛ وليس ثمة اليوم من عاصمة عربية لا تشـهد سـنويًا ازديادًا في حالات الطلاق والتمزق الأُسري، ووصلت هذه النسـب في بعض المجتمعات الخليجية إلى حوالـي (50%)، أي أنّه مقابل كل مائة حالة زواج ثمة، على الأقل، خمسـين حالة طلاق، وبلغت هذه النسـبة في الأردن حوالي (13%) من عدد حالات الزواج.

(ز) العـزوف عن الـزواج والابتعاد عن الزواج المبكر، وهذا كلـه يولد ضغوطًا اجتماعية حادة في نفوس السكان (أبو عياش، 1985: 205-198).

وتعد الأزمة الاجتماعية للمدينة العربية امتدادًا لأزمة اجتماعية عالمية تواجه مدن العالم المتطـور والمتخلـف على حد سـواء. ويكثف علمـاء الاجتماع وعلماء النفـس وغيرهم من الباحثين في العلوم الاجتماعية جهودهم لسبر أغوار هذه المشكلات وتحليل ابعاد الأزمات، ففي المنظور الأكاديمي والعلمي الذي يؤطر وجهات نظر وآراء هؤلاء الباحثين تبرز النقاط التالية لتفسير بواعث هذه المشكلات:

أولاً: قد تُرَدْ المشـكلات الاجتماعيـة إلى التباين والتفاوت الحاد فـي الخلفيات الاجتماعية والثقافية للافراد والجماعات في المدن.

ثانيًا: فشل المجتمعات الحضرية في فهم غايات الأفراد والجماعات، وما يتطلعون إليه من حياة المدينة.

ثالثًا: تباعد المسـافات الاجتماعية بين الأفراد والجماعات، وسـقوط مفهوم المجاورة في داخل الأحياء والعمارات السكنية.

رابعًا: التفكك الاجتماعي وضعف الصلات نتيجة العلاقات المهنية والحرفية التي تنشأ في المدينة، والتي يصاحبها تبدل العلاقات الاجتماعية.

خامسًـا: ضعف البواعـث الروحية، واشـتداد النزعات المادية، وسـيطرة مفاهيم التحرر والتمـرد والبعد عن القيـم وقواعد الاخلاق، والاهتمام بالمصالح الشـخصية والمكتسـبات الذاتية لدى سكان المدن.

سادسًـا: إنهيـار العلاقات الأسـرية، وضعف السـلطة الأبوية، ممـا يفقد الأبنـاء الرعاية والتوجيه، فينزلقون في مهاوي الإنحراف والتصرفات الشاذة.

سابعًا: فشل دور الرعاية الإجتماعية، ومراكز رعاية الطفولة، ومؤسسات التوعية الاجتماعية في تحقيق المطلوب منها في المدينة.

ثامنًا: التسـارع التكنولوجي وما يتبعه من تبدل وسـائل الانتاج وأسـاليبه، وما يتركه من تبدلات وتغيرات سريعة في حياة المدينة.

تاسعًا: الفجوات والصدمات الثقافية المتتالية، فالفجوة أو الهوة الثقافية تبرز نتيجة إختلال التغيـر الثقافي، والثقافة لها معنيان، الأول مادي ملموس والثاني معنوي غير محسـوس، فعندما تتسـارع الماديـات الثقافية وتتباطئ المعنويات الثقافية تتكـون الهوات الثقافية.

عاشـرًا: المشـكلات الإجتماعية والنفسـية جزء من البنية الإقتصادية والسياسة والثقافية والتربوية التي تشـكل قاعدة المجتمـع الحضري، ولذلك فإن هذه المشـكلات تتداخل مع بعضهـا فـي نظام واحد يشـكل وحدة في العلاقـات والعناصر التي تتكـون منها، وما لم تفهم هذه المشـكلات يمثل هذه الشـمولية، فإن تفسـيراتها وحلولهـا تبقى ناقصة. وعلى كل حال يوضح هؤلاء العلماء والباحثون ، أنّ المشـكلات الاجتماعية قضايا نسـبية ليسـت مطلقة، بمعنى أنّها تتغير وتتبدل من بيئة لأخرى، ومن زمن لآخر، فما يعتبر اليوم مشـكلة ربمـا يصبح أمرًا مفروغًا منه غدًا، وما هو ممنوع في الوقت الحاضر قد يصبح مرغوبًا فيه مستقبلاً (أبو عياش 1985، 208-209).

تدريب (5):

من خلال قراءتك للمشكلات الاجتماعية التي تعاني منها المدن العربية اذكر خمسًا منها؟

أسئلة التقويم الذاتي (6):

1-علل: حدوث مشكلات اجتماعية عديدة في المدن.

2- حلّل علماء الاجتماع وعلماء النفس أبعاد الأزمات الاجتماعية، ما هي وجهات نظرهم في أسباب حدوث هذه الأزمات؟

7ـ المشكلات البيئية:

تزداد حدة المشكلات البيئية، يومًا بعد يوم، نتيجة سرعة التحضر وتمركز السكان في مدنٍ مكتظة، وقد أدّى قيام الصناعة، دون أخذ الجوانب البيئية بالحسبان، إلى تلوث الهواء والمياه والتربة، ونتج ذلك عن انتشـار الغازات والأدخنة الضارة ونواتج عمليات التصنيع، العرضيـة وكذلـك عن ازدحام المدن بالسـيارات وما تعززه عوادمها مثل غاز أول أكسـيد الكربـون، ووجد أنّ احتراق طن واحد من البنزين يؤدي إلى تكوين حوالي (60) كيلوغرام من أول أكسـيد الكربون. ولذلك، تعدّ وسـائل النقل مصدرًا من مصادر التلوث الأساسـية فـي البيئة. وتقدر نسـبة الغازات التي تطلقها في الهواء بحوالـي 60% من كمية الغازات الملوثة للهواء، وبلغت مشكلة تلوث الهواء، في كثير من المدن الصناعية، حد الخطر نتيجة لإزدياد حركة السـير فيها زيادة كبيرة، فعلى سـبيل المثال قدّر عدد السيارات التي تسير في باريس، في لحظة ما، حوالي مليون سـيارة، وفي لوس انجلوس يصل عدد السـيارات المتحركة في لحظة ما ثلاثة ملايين سيارة. (مسلّم، 1985، 40-41).

وتشير نتائج بعض الدراسات إلى أنّ (1000) سيارة متحركة تطلق في اليوم الواحد (3:2) طن من أول اكسيد الكربون، و (200-400) كغم من الغازات الضارة الأخرى، فضلاً عن كميات الهباب والدُخان، وتقدر كمية غاز أول اكسيد الكربون الذي تطلقه السيارات في لوس انجلوس بحوالي (15) ألف طن، كما تطلق اكثر من (350) طن من أكاسيد النيتروجين. وقدرت كمية الرصاص التي تطلقهاا السيارات في مدينة جنيف بحوالي (20) طن سنويًا، ويربط الأطباء بين تزايد نسبة المصابين بأمراض الجهاز الهضمي، وبين تزايد تلوث الهواء بالرصاص (مسلم، 1985: 41-43).

ولمادة الرصاص أثر سيء على الانسان والنبات والحيوان، ولا شك أن تلوث هواء المدن بهذه الغازات الخطيرة يزداد تبعًا للزيادة المضطردة في استخدام السيارات. ومن العناصر الضارة الآخرى، اكسيد الكبريت ومصدره الرئيس احتراق الوقود، الذي يتسبب في ظاهرة الضبخان أو الهباب (Smog) التي تحدث الكوارث البشرية، والتي حدث بعضها في مدينة لندن عام 1952 وأدت الى وفاة (4000) شخص، كما يؤدي الضبخان الى تعطيل حركة الطيران والنقل، وتقليل طاقة العمل والإنتاج في المصانع، وتسبب تلفًا في المنشآت والمباني (أبو عياش وآخرون، 1984 : 274-277).

وثمة عوامل أخرى تزيد من الملوثات الصادرة عن محرك البنزين من أهمها:

1ـ خروج خليط الوقود والهواء دون أن يتم تجانسه بعد.

2ـ يتبخر بعض البنزين من خزان الوقود.

3ـ تطور محركات البنزين أدى إلى رفع نسبة الضبخان فيها، إذن أصبح من الصعب تلافي ظاهرة الصفع (Detonation) فيها أثناء السير، دون استعمال اضافة مهدئة في الوقود.

4ـ تسرب بعض نواتج الإحتراق غير الكامل الى الجو عن طريق انبوب التهوية.

5ـ وجود اكسيد البنزين في غازات العادم بنسب قليلة، ولكنها ضارة لشدة سميته وتهيجه للأنسجة الحية، كما يعزى إليه، إلى جانب الأيدروكربونات، تنشيط التفاعلات الضوئية التي تسبب ضباب الدخان الذي اشتهرت به كليفورنيا ولندن وغيرها، (كامل،1973،4-8).

ومن المشـاكل البيئية الأخرى مشـكلة الضجيج داخل المدن، وهي أصوات غير مرغوب فيها، تحدث احساسًا سمعيًا مضايقًا للسمع. ويُعّد الديسبل وحدة قياس الضجيج، وتتحمل حاسة السمع عند الانسان العادي الأصوات التي تتراوح شدتها بين (50-60) ديسبل؛ ومع ارتفـاع الشـدة يبدأ تأثير الضجيج الضار على الأعصاب؛ فشـدة صفـارة الإنذار تصل إلى (150) ديسـبل، والدراجـة البخارية (110) والحفارة (120) ديسـبل، وقـد ثبت عمليًا، فـي تجارب اجريت في معهد ماكس بلانـك الألماني، أنّ الضوضاء آثار خطيرة على صحة الإنسـان، فهي تسـبب التهاب في المعدة، وفـي الدماغ؛ وتؤثر على شـرايين الدم وخاصة الشـرايين الصغيـرة، مما يضعف ويهدد القلـب ويهدد حياة الإنسـان، وللحد من ظاهرة الضجيـج يجب العمل على تحسـين بيئة المدينة، وينبغي أيضًا بنـاء المضادات بعيدًا عن بيئة المدينة، والمناطق السكنية، وإنشاء الورش والمعامل بعيدًا عن بيئة المدينة. (الأسدي، 7، 1991).

مـن ناحية ثانية، فـإن الوحدات الصناعية داخل المدن، تصرف مخلفاتها في شـبكات المجـاري ممـا يزيد مـن اعبائها، وقد يـؤدي ذلك إلى اعاقـة المعالجـة البيولوجية للمياه الملوثة؛ أمّا بالنسبة لمشكلات التشغيل، فإنهّا تشمل سوء استخدام وحدات المعالجة لعدم وجود عمالة متخصصة، وعدم فاعلية الصياغة الوقائية، وتحميل الوحدات أكثر من قدرتها التصميمية، وعدم كفاءة الرقابة.

وثمـة عوائـق اخـرى ترتبط بشـبكة الميـاه والمجـاري، إذْ أنهّـا قد تجـاوزت عمرها الافتراضـي، هـذا بالاضافة إلى أنّها اقيمت اساسًـا لخدمة حجم معيـن من الخدمات وعدد معين من الناس دون أن يطرأ عليها تحسينات أو تطوير لمقابلة التزايد الطبيعي والهجرة مـن الريف إلى المدن، فأصبحت هذه الشـبكات تشـهد ضغوطًا كبيـرة أدت إلى مزيد من تدهورها وتدميرها.

وتشـير الدلائل الى زيادة تلوث مصادر المياه الطبيعية بالاحياء الدقيقة التي تؤثر على الصحة العامة، والمركبات الكيمائية التي تتراكم في الاحياء المائية، كنتيجة مباشرة لزيادة الأنشطة السكانية والصناعية في المدن.

بالاضافة إلى ذلك تتزايد تراكم المعادن السـامة مثل الكادميوم والزئبق ولهما أثر سام مع ارتفاع نسبتيهما في سلسلة الاغذية التي يستهلكها الانسان.

وقـد أصبحت مصادر التلوث الناتج عن المراكـز الحضرية الكبرى في الأقطار العربية والتـي يتم التخلص منها في المياه الاقليمية مثل البحر المتوسـط والخليج العربي والبحر الأحمر هدفًا لخطط عمل لحماية البيئة البحرية. (كمونة، 1990 : 109-110).

ونلاحظ، على سبيل المثال، أنّ الصناعات التحويلية تشكل قرابة 40% من نشاط مصر الصناعي، وثمة اتجاه لتركيز المجمعات الصناعية بالقرب من ترعة المحمودية (مجمعات الساحلية للمكس، وأبوقير. ومن العقد الماضي انخفض انتاج الاسماك في بحيرة مربوط بنسبة 80% بسبب التصريف المباشر للنفايات الصناعية والمنزلية في البحيرة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن البحيرة لا تعتبر حاليًا منطقة ترفيهية أساسية بسبب تلوثها ونمو الأعشاب الضارة في منطقتها.

وثمة تدهور بيئي مماثل يحدث بسرعة على طول الشاطيء نتيجة تصريف المياه الملوثة غير المعالجة من مصبات مباشرة.

وتشير البيانات الرسمية إلى وجود (1243) مصنعًا ووحدة إنتاجية في منطقة الاسكندرية الكبرى، تنتج يوميًا قرابة مليون متر مكعب من الملوثات السائلة غير المعالجة.

وتبلغ الحمولات اليومية من الأكسجين الحيوي قرابة (200) طن، وحمولات الزيوت (50) طنًا، والمواد الصلبة العالقة (260) طنًا، والفوسفات (900) كيلو غرام، ومركبات النيتروجين (1200) كيلو غرام.

وتمثل صناعات الورق والنسيج والأغذية، المصادر الأساسية للتلوث، وتبلغ كمية الملوثات الصلبة الصناعية في منطقة الاسكندرية الكبرى حوالي (4500) طن في اليوم، منها (85.5%) من المواد غير العضوية غير الخطيرة ، و (14.1%) من المواد العضوية والفضلات الغذائية، و (0.4%) من المخلفات المعدنية والمواد الخطيرة.

وتتراكم النفايات السائلة لمصنع المنظفات عند المخرج بحيث تصبح مياه النهر مغطاة بطبقة سميكة من المواد الزيتية وعلى طول مجرى النهر، تلقى المنشآت الصناعية مخلفات سائلة ملوثة. وتلتقي المياه الملوثة لنهر الزرقاء بجدول قادم من منطقة البقعة قبل وصولها إلى سد الملك طلال، وتبين الدراسات التي اجريت حتى الآن بأنّ نوعية المياه في خزان السد تتراوح بين: «شديدة التركيز» و «بالغة التلوث»، مما يجعلها غير صالحة للاستعمالات الزراعية والمنزلية (كمونة، 1990 :110-113).

وتستخدم معظم الصناعات القائمة، في منطقة عمان الكبرى، المياه بكميات كبيرة، باستثناء صناعات الخميرة (1500 متر مكعب يوميًا)، والفوسفات (4630 متر مكعب يوميًا)، ودباغة الجلود (500 متر مكعب يوميًا)، والبيرة (350 متر مكعب يوميًا).

وتواجه المدن العربية صعوبة في إدارة عمليات جمع النفايات والتخلص منها، فالأساليب المتبعة في عمليات الكنس، غالبًا تقليدية في كثير من المدن العربية، وبعد عمليات الكنس يتـم جمعها في حاويـات، أو براميل غير جيدة التصميم، لحفظهـا إلى حين مرور الآليات لحملهـا، وفي كثير من الحالات تجمع في العـراء، ونظرًا لبقائها فترة من الزمن تنتج عنها بعض الروائح، كما أن الرياح تعمل على تشتيتها من جديد، (كمونة 1990 :113).

ومن واقع بيانات الدراسـات المسـحية الميدانيـة، التي قام بها المعهـد العربي لانماء المـدن، حول النظافـة العامة والتخلص من النفايات في المـدن العربية؛ تبين ان النفايات المنزلية، والتي تضم مخلفات مطابخ المنازل والفنادق والمطاعم ومحلات البقالة والاسواق والمحلات التجارية المتخلفة عن (111) مدينة عربية، وتمثل (78)% من مجموع النفايات الأخرى، وهذه النسـبة أعلى من نسـبة مخلفات كل دول العالم، إذ تقترب من (75%) من مجمـوع النفايات الصلبة، عدا مخلفات المبانـي؛ مما يعطي النفايات المنزلية أهمية بالغة ليـس بسـبب زيادة كميتها، ولكن لاشـتراك كل فرد من أفراد المجتمع فـي إنتاجها يوميًا. وبصورة متكررة، وبكميات بسيطة متفرقة تغطي كل المساحة السكنية من المدينة، وذلك فضـلاً عن عدم تجانس محتوياتها، والتي تكون عرضة للتعفن وتوالد البكتيريا، مما يؤدي إلى إفساد البيئة السكنية في المدنية.

تدريب (7):

من خلال قرائتك للمشكلات البيئية في المدن عدد مظاهر هذه المشكلة؟

أسئلة التقويم الذاتي (2):

1ـ ما أسباب انتشار المشكلات البيئية في المدن؟

2ـ اضرب أمثلة على التلوث في المدن، مع ذكر حجمها؟

3- الخلاصة

تنمو المدن بوصفها جزء من عملية التحضر التي يمر بها عالمنا المعاصر، وهو انعكاس مباشـر للدور الزائد الذي لعبته المدينة كموئل للتغير الحضاري، إذ أنها تستقطب وتصنع عناصر الحضارة، بما فيها من أبعاد فكرية وثقافية.

وقد عالجت هذه الوحدة، عزيزي الدراس، المشكلات التي تعاني منها المدن بوجه عام، والمدن العربية بوجه خاص، وظهر لك آن المدن الغربية مرتبطة بالتصنيع والتحضر، بينما تعاني الدول النامية من تحضر زائف ناتج عن الهجرات الواسعة من الريف مع المدن، إلى مشكلات السكن والضغط الشديد على المرافق والخدمات العامة، وبالتالي ظهور مشكلات النقل والمرور ومشكلات اقتصادية واجتماعية وبيئية.

كمـا حاولـت في هذه الوحدة، عزيــزي القارئ، الربط بين النمو السـريع للمدن، وتيار الهجرة من الريف الى المدينة، وخاصة في الدول النامية.

4- لمحة عن الوحدة السادسة

موضوع الوحدة التالية هو: النمو الحضري، وفيها تتعرف، عزيزي القارئ، على العوامل المؤثرة في النمو العمراني، غير المتوازن، وأساليب التخطيط العمراني، من خلال نظريات التخطيط العمرانــي، وتتعرف، أيضًا، على ضرورة التوتزن بين النمو السـكاني والموارد، والعمل على تحقيق كفاءة كبيرة للحيز العمراني.

وهــذه، كلها، امور فــي غاية الأهمية تمكننا مــن تكييف التكنولوجيـا لخدمة العمران، وتوجيه النمو العمراني في المستقبل.

5- إجابات التدريبات

تدريب (1):

سبب حدوث خلل بيئي في العلاقات الحضرية الريفية:

- **في الدول النامية:** الهجرة من الريف الى المدن، بسبب وجود مراكز جذب لليد العاملة في المدينة، بينما في الدول المتقدمة مرتبطة بالثورة الصناعية، التي أدت الى حدوث بطالة في الريف ومراكز جذب صناعية في المدنية.

تدريب (2):

المؤثرات اللافتة للنظر التي تشير الى وجود مشكلة سكن في المدن العربية هي:

(أ) غياب السكن الملائم.

(ب) ارتفاع قيمة الايجار الشهري بالنسبة للمتوسط العام للدخل.

(جـ) ظاهرة التكدس.

(د) ظاهرة الازدحام.

تدريب (3):

تشمل النقائض في الخدمات والمرافق العامة:

- **أزمات المياه:** برنامج توزيع المياه الاسبوعي في المحافظات في معظم الدول العربية (عمّان) وأزمات المجاري في القاهرة.
- **انقطاع التيار الكهربائي:** في دمشق، ونيويورك.
- **نقص الخدمات الصحية والاجتماعية:** مدينة القاهرة، وبغداد، وصنعاء، ....
- **التلوث:** الخليج العربي من ناقلات النفط حيث يتسرب منها الى البحار.

تدريب (4):

مظاهر مشكلات النقل والمرور في العواصم والمدن الكبرى هي:

1ـ الاختناقات المرورية في الشوارع العامة.

2ـ اكتظاظ الشوارع باعداد هائلة من السيارات تفوق قدرة الشوارع على الاستيعاب.

3ـ عجز المواقف عن استيعاب السيارات.

4ـ عجز الاشارات الضوئية، وتقاطعات الطرق على حل هذه الأزمة.

5ـ كثرة الضحايا (من القتلى والجرحى) جراء حوادث السير.

تدريب (5):

من أهم المشكلات الاجتماعية التي تعاني منها المدن العربية ما يلي:

1ـ الشعور بالعزلة.

2ـ الانحلال الاجتماعي.

3ـ الفقر الشديد.

4ـ انتشار البطالة.

5ـ الانحراف وانتشار الجرائم.

6ـ ارتفاع نسبة الطلاق.

7ـ العزوف عن الزواج.

تدريب (6):

من أهم المشكلات إلبيئية في المراكز الحضرية ما يلي:

- تلوث الهواء
- تلوث المياه.
- تلوث ااتربة.

بسبب انتشار الغازات من المصانع وعوادم السيارات و:

- الضجيج.
- انتشار الامراض الصدرية والنفسية والقلبية والعصبية.
- تجمع القمامة والنفايات في الشوارع مدة طويلة.
- مشكلات الصرف الصحي.

6- مسرد المصطلحات

- الميتروبوليتاتية (Metropolis)

مدن ذات تكديس بشري مذهل شمل المدن وضواحيها.

- الميجالوبوليس (Megalopolis)

مجموعة مدن متروبوليتاتية تلتقي مع بعضها البعض.

- الاكيومينوبوليس (Ecumenopolis)

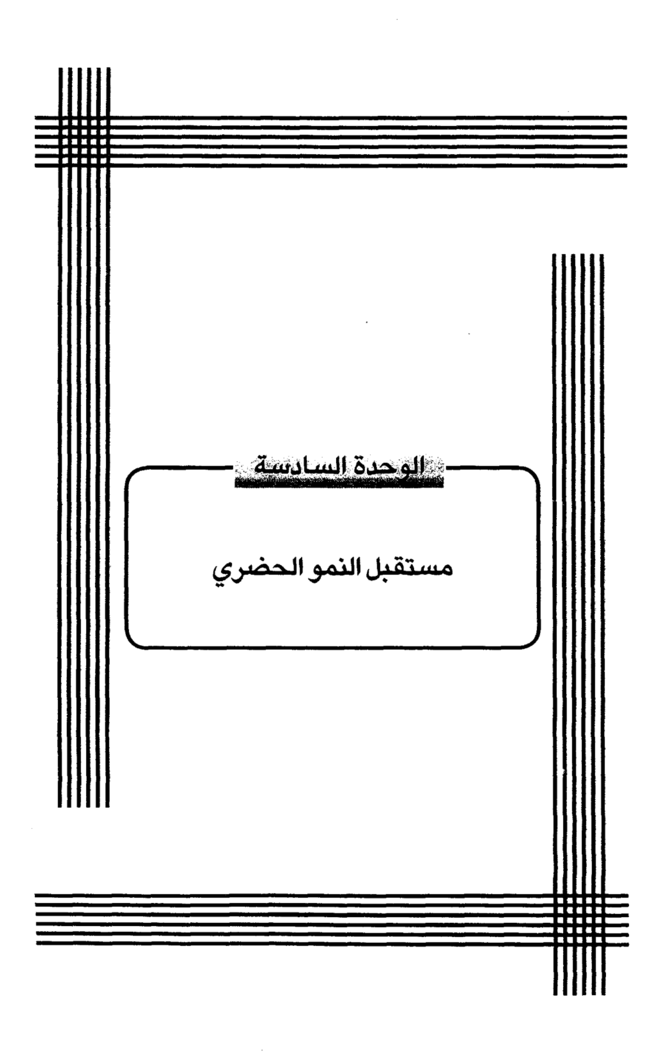
مجموعة مناطق من الميجالوبوليس تلتقي مع بعضها البعض.

- الحضرية Urabanism

ميـول الأفراد والجماعات الحضريـة وعاداتهم وتقاليدهم ومـدى قدرتهم على التكيف والتآقلم للمعطيات العصرية المتطورة في حياة المدن.

- البيئة Environment

الوسط الذي يعيش فيه الانسان.


الوحدة السادسة
مستقبل النمو الحضري

1- المقدمة

1ـ تمهيد:

عزيزي القارئ، أهلاً بك الى الوحدة السادسة من هذا الكتاب التي نرجو أن تستمتع بقراءتها وأن تتفاعل مع مادتها برغبة المحب للمعرفة.

وتتقسم هذه الوحدة إلى خمسة أقسام رئيسة تناولت التحضر، مراحل النمو الحضري في العالم، وعوامل النمو الحضري في دول العالم المتقدمة والنامية، وعوامل النمو الحضري واتجاهاته الحالية والمستقبلية في العالم، ونظريات نمو المدن والتخطيط الحضري.

وقد جاءت هذه الموضوعات مختصرة ومركزة، إذ ليس الهدف إغراقك بالمعلومات، بل اكتساب المفاهيم الأساسية واستيعابك لها وتهيئتك لبعض المصطلحات والمفاهيم التي ترد فيما بعد.

وقد تضمنت هذه الوحدة إشارات إلى المراجع ذات الصلة المباشرة بموضوعات الوحدة، ونأمل منك - عزيزي القارئ - أن تعود إليها وأن تّطلع عليها لما فيها من فائدة في إثراء معرفتك وتوسيع مداركك وتعميق فهمك للموضوع. كما تضمنت الوحدة بعض الرسوم والاشكال الايضاحية لتفسير بعض المفاهيم. وقد جاءت هذه الرسوم والأشكال في سياق الوحدة في الأماكن التي ترد الإشارة إليها الى تسهيل رجوعك إليها دون الحاجة للبحث عنها في مكان آخر من الكتاب.

ولتيسير وصول المادة إليك فقد استعنت ببعض الأنشطة التعليمية والتدريبات مع حلولها، وكذلك اسئلة التقويم الذاتي. ونأمل منك ان تسعى بشكل ذاتي إلى الإطلاع على المراجع التي ذكرناها لك في نهاية الوحدة.

أهلاً بك ثانية إلى هذه الوحدة، ونرجو أن يتم التفاعل بينك وبين المادة التي تشتمل عليها، وأن تتم الفائدة المرجوة منها تشاركنا في تقدمها وتقويمها.

2ـ أهداف الوحدة:

يتوقع منك، بعد الانتهاء من دراسة الوحدة، أن تكون قادرًا على ان:

1ـ تفسر مفاهيم التحضرالمختلفة، وتميز بين النمو الحضري ومستوى التحضر.

2ـ تقارن بين اقاليم العالم المختلفة، من حيث مراحل النمو الحضري، ومستوى التحضر.

3- تتعرف مظاهر النمو الحضري في العالم في الوقت الحاضر.

4- تحددّ عوامل النمو الحضري في الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية.

5- تفسر دوافع التحضر وخصائصه في المجتمعات الصناعية المتقدمة والمجتمعات الزراعية النامية.

6- تبين اتجاهات النمو الحضري في العالم، كالتحضر العكسي في الدول المتقدمة.

7- تفسر نظريات نمو المدن، وتذكر النقد الموجه لكل منها.

3- أقسام الوحدة:

تساعدك هذه الوحدة على معرفة النمو الحضري في العالم في الوقت الحاضر، ومراحل التحضر، ومظاهره ودوافعه، وتباين مستوياته في دول العالم المتقدمة والنامية. كما تساعدك أيضًا في التعرف على نظريات نمو المدن والتخطيط الحضري.

وتتألف هذ الوحدة - كما أشرنا - من خمسة أقسام رئيسة هي:

القسم الأول:(التحضر في العالم): وفيه تتم معرفة مفاهيم التحضر المختلفة ومستوى التحضر ومراحله المختلفة في دول العالم المتقدمة والنامية. وهذا يحقق الهدفين الأول والثاني من هذه الوحدة.

أما القسم الثاني: (مظاهر النمو الحضري): ففيه تتم معرفة المدن المليونة والمناطق الحضرية الكبرى في العالم. وهذا يحقق الهدف الثالث.

ويتطرق القسم الثالث (عوامل النمو الحضري) إلى اسباب التحضر والنمو الحضري في الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية، وتباين خصائص التحضر ودوافعه بين تلك الدول. وهذا يحقق الهدفين الرابع والخامس.

أما القسم الرابع (اتجاهات النمو الحضري) ففيه تتم معرفة نشوء الضواحي وتطورها والتحضر العكسي في الدول الصناعية المتقدمة كاتجاه حديث منذ السبعينيات من القرن الحالي، وكذلك المدن المهيمنة في الدول النامية كأبراز اتجاهات الافراط الحضري. وهذا يحقق الهدف السادس.

ويتناول القسم الخامس (نظريات النمو الحضري) أهم النظريات التي تفسر نمو المدن كنظرية الأساس الاقتصادية والأثر المضاعف والطرق المستخدمة لقياس الاقتصاد والأساس في المدينة والنقد الموجه للنظر ية. كما يتناول كذلك نظريتي توافر الأيدي العاملة وقطب النمو ونموذج الآن برْد لتفسير نمو المدن.

2- التحضر في العالم

1ـ مفهوم التحضر:

ازداد اهتمام علماء الاجتماع والاقتصاد والسياسة والجغرافيا والديموغرافيا في العقدين الأخيريـن بدراسـة عمليـة التحضر، وذلك لاتسـاع المدن ومـا نتج عن ذلك من مشـكلات اقتصاديـة واجتماعيـة وديموغرافية. وقد تعددت مفاهيم التحضـر نظرًا لتعدد الاتجاهات التي تناولت هذا الموضوع، وهذه الاتجاهات هي:

(أ) الاتجاه الاجتماعي:

يركـز علماء الاجتماع علـى التغيرات الاجتماعية التي تحدث للسـكان عند انتقالهم من المناطـق الريفية إلى المدن كأحد مفاهيم التحضـر. فعملية التحضر في نظر ابن خلدون عبـارة عن تحول اجتماعي واقتصادي. وهذا المفهوم لا يختلف كثيرًا عما هو سـائد اليوم. ويستند الاتجاه الاجتماعي في تعريف التحضر إلى كبر الحجم السكاني للمدينة، حيث يؤدي تجمع عدد كبير من السكان في مساحة محدودة إلى زيادة التباين بين فئات المجتمع، مما يتسبب عن وجود طبقات اجتماعية متمايزة.

كما يؤدي إلى ضعف العلاقات الأسـرية والتقاليد الريفية بالتدريج، حيث تحل السلطة الرسـمية المشـرفة مكان الروابط الأسـرية أو القبلية ويعرف البعض التحضر بأنه عملية تغير نوعي في نظرة الناس للحياة وأنماط سلوكهم (الخياط، 1979، ص: 99).

ويعـرف ليرنـر Lerner ، عالـم الاجتماع الأمريكـي التحضر بأنه التحـول من طريقة الحياة التقليدية إلى طريق حياة حديدة تزداد فيها مسـاهمة الافراد في الحياة الاقتصادية والسياسـية، كما تزداد نسبة التعليم والتعرض الى وسـائل الاعلام المختلفة (45: 1964، Lerner). فالتحضر في نظـر علماء الاجتماع مفهوم اجتماعي يتناول خصائص المجتمع الحضـري الذي تقوم العلاقة بين افراده على المصالح المشـتركة والعمل، بدلاً من روابط القرابة التي تقوم عليها علاقات الأفراد في المجتمع الريفي.

(ب) الإتجاه الاقتصادي:

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن عملية التحضر مرتبطة بتحول السكان من النشاط الزراعي إلى النشـاط الصناعـي، الأمر الذي يؤدي إلى ظهـور وظائف جديدة. لهـذا يربط البعض مفهـوم التحضـر بمفهوم التنمية. وينظـر الآخرون إلى التحضر علـى انه عملية تخصص

اقتصـــادي وتكنولوجي، حيث يعمل هذا التخصص على تحقيق فائض في الانتاج. وبمرور الزمن تنشـــأ وظائــف متخصصة في قطاعات التجـــارة والخدمات، مما يؤدي إلى تقســيم العمــل وزيادة انتاجية العمل وزيـــادة انتاجه العاملين، وبالتالي زيادة دخولهم. وينتج عن ذلك كله اتســـاع حجم السوق أو الطلب على الســلع والخدمات، حيث يتوفر لسكان المدينة المنتوجات المادية من مختلف الأنواع، مما يشجعه على الشراء والاستهلاك المفرط.

(جـ) الاتجاه الديموغرافي:

يفســـر أصحاب هذا الاتجـــاه عملية التحضر بأنهـــا عملية التركز الســـكاني في منطقة محـــددة،وأن التركـــز يفـــرض التحضر على الســـكان، وذلك كنـــوع من التكيـــف للبيئة من اجـــل تأمين معيشـــتهم وأمنهـــم، وهذا لا يأتي الا عـــن طريق تطويـــر التكنولوجيا. وهذا ما قاد أصحـــاب هذا الاتجاه إلى تعريف التحضر بأنه عملية اكتســـاب التكنولوجيا وتطورها. (الحنيطي والفرحان، 1986).

ويمكـــن أن نفرق بين النمو الحضـــري Urban Growth ودرجة التحضر Degree of Urbanization والحضريـــة Urbanism. ويشـــير النمو الحضري إلى زيادة عدد ســـكان المدن، بينما يشـــير مفهوم درجة التحضر الى نســـبة سكان المدن الى مجموع السكان في الدولة. أما الحضرية فهي عمليات التغير الاجتماعي التي يتم بواسطتها انتقال سكان الريف إلى المدن واكتسابهم تدريجيًا أنماط الحياة الحضرية. وترتبط الحضرية بمعنى العصرية Modernization التي تهتم بشـــكل رئيس بما تنجزه المجتمعات من تطورات مادية ومن إفراط في الإستهلاك: فالتحضر اذن هو عملية تغير أو تحول اجتماعي واقتصادي ونمط حياة وأسلوب معيشة له مقوماته وعناصره المختلفة، وليس مجرد التغير المكاني لسكان الريف.

2ـ التحضر في العصر الحاضر:

يشهد العالم في العصر الحالي تحولاً حضريًا لم يسبق له مثيل. فسكان العالم يتركزون في مناطق صغيرة نســـبيًا من ســـطح الأرض، وهي المدن والمراكز الحضرية. وبوجه عام، فإن سكان العالم يميلون نحو الاستقرار في المدن ليكونوا مجتمعًا حضريًا بسبب التحول من أســـاليب الحيـــاة الزراعية الريفية إلى أســـاليب الحياة الحضرية فـــي المدن. وليس من الســـهل تقدير المدى الذي وصلت إليه نسبة التحضر في العالم في الوقت الحاضر، بسبب مشـــكلات تعريف المدينة حيـــث تتفاوت المدينة من دولة إلى أخرى حســـب معيار الحجم السكاني -كما مر معك في الوحدة الأولى السابقة.

وتشـير تقديرات الأمم المتحدة إلى نسـبة سـكانها المدن التي يزيد عدد سـكانها عن عشـرين الف نسـمة في مطلع القرن التايع عشـر بلغت نحو 2% فقط. وقد ارتفعت تلك النسـبة الى 10% في مطلع القرن العشرين وإلى 25% عام 1960. ثم وصلت الى 41% عـام 1980، ويتوقع أن تصل النسـبة إلى 52% عام 2000. (برهم واخرون 1990، ص: 127) ويلاحظ من الارقام السـابقة أن هناك نموًا حضريًا متسارعًا خلال القرن العشرين، حيث كانت معدلات النمو الحضري أعلى من معدلات النمو السكاني في العالم بدرجة كبيرة.

ويوضح من الجدول (1) نسـبة التحضر في قارات العالم في عام 1994، حيث يتباين مستوى التحضر بين تلك القارات تباينًا واسعًا.

الجدول (1) نسبة السكان الحضر في قارات العالم سنة 1994

	نسبة التحضر (%)
العالم	43
الدول المتقدمة	74
الدول النامية	35
القارة	
أفريقيا	31
آسيا	32
أمريكا اللاتينية والجزر الكاريبية	71
اوروبا	73
امريكا الشمالية	75
الأقيانوسية	70

المصدر: مكتب مرجع السكان، واشنطن، 1994.

ويلاحظ من الجدول السـابق (رقم 1)أن نسـبة السـكان الحضر قد وصلت إلى 43% عام 1994، وترتفع تلك النسبة إلى 74% في الدول المتقدمة، تتدنى إلى 35% في الدول الناميـة. وبعبارة أخرى، فإن ثلاثة أرباع سـكان الدول المتقدمة يقطنـون مدنًا يزيد عدد سـكانها على عشـرين ألف نسمة، ويصنفون كسـكان حضريين وفق معيار الأمم المتحدة لتصنيف المدن. أما الدول النامية فإن ثلث السكان تقريبًا يصنفون كسكان حضريين.

وتتراوح نسـبة سـكان الحضر بين 70% و75 في قـارات أوروبة وأمريكا الشـمالية وأمريكا اللاتينية والأقيانوسـية، بينما تتدنى النسـبة إلى 31% في افريقيا وإلى 32% في آسيا.

وتتباين نسـبة السكان الحضر بين الأقاليم المختلفة داخل القارات نفسها، حيث تصل نسـبة التحضر في أمريكا الوسطى إلى 59% في جزر البحر الكاريبي، وترتفع إلى 75% في أمريكا الجنوبية.

وترتفع نسـبة التحضر في غرب آسـيا حيث تصل إلى 62%، بينما تتدنى هذه النسبة إلى شرقها. ويظهر التباين في نسبة التحضر بشكل ملموس في قارة أوروبة، حيث ترتفع نسبة التحضر إلى 86% في شمال القارة، بينما تبلغ 81% في غربها.

وتتدنى تلك النسـبة إلى 68% في شـرقها وإلى 63% في جنوبها. وبشـكل السـكان الحضر 85% من مجموع سكان استراليا ونيوزلندة.

ويبين الجدول (2) نسبة السكان الحضر في بعض الدول في قارات العالم سنة 1994.

لاحظ تباين مسـتويات التحضر بين دول العالم المختلفة سواء على مستويات القارات أو علـى مسـتوى القارة نفسـها. ففي قارة أفريقيا بلغت أدنى نسـبة للتحضـر في رواندا (5%) وفي أثيوبيا (15%)، بينما بلغت 59% في تونس، 45% في مصر.

وتتباين مسـتويات التحضر بين الدول الآسيوية، حيث ترتفع نسبة السكان الحضر في دول غرب آسـيا مثل لبنان (86%) والأردن (76%) والعراق (70%). أما في دول الخليج العربي فتصل نسـبة التحضر إلى اعلى مسـتوى لها حيث بلغت 91% من مجموع سكان دولة قطر.

الجدول (2) نسبة السكان الحضر في بعض دول العالم سنة 1994.

الدولة القارة	نسبة التحضر (%)	الدول القارة	نسبة التحضر (%)
(أ) أفريقيا		(جـ) اوروبا	
تونس	59	بريطانيا	92
السودان	23	المانيا	85
مصر	45	بلجيكا	97
نيجيريا	16	فرنسا	74
أثيوبيا	15	روسيا	73
رواندا	5	اسبانيا	78
الصومال	24	ايطاليا	68
زائير	40	اليونان	58
(ب) آسيا		(د) امريكا الشمالية	
الأردن	76	U.S.A	75
العراق	70	كندا	77
سوريا	51	(هـ) امريكا الجنوبية	
لبنان	86	الأرجنتين	86
قطر	91	البرازيل	76
ايران	57	تشيلي	85
الهند	26	(و) امريكيا الوسطى والجزر الكاريبية	
اندونيسيا	31		
ماليزيا	51	المكسيك	71
تايوان	75	بنما	49
الصين	28	كوبا	73
اليابان	77	هايتي	31
		الأقيانوسية	
		استراليا	85
		نيوزيلندة	85

المصدر: مكتب مرجع السكان، واشنطن (دي سي)، 1995.

وتتدنى نسبة السكان الحضر التحضر في الدول الآسيوية المكتظة بالسكان كالصين والهند واندونيسيا، حيث يشكل السكان الحضر ما يزيد قليلاً على ربع مجموع السكان في تلك الدول. وبالرغم من وجود المراكز الحضرية الكبرى في هذه الدول، الا أن السكان الحضر لا يشكلون إلا نسبة صغيرة من مجموع السكان بسبب ضخامة عدد سكان الدول، وبخاصة الصين والهند، أما في اليابان فقد كانت نسبة التحضر نحو 77%.

وتتصف معظم الاقطار الاوروبية بارتفاع مستويات التحضر، وبخاصة أقطار أوروبة الغربية، كبلجيكا (97%) وبريطانيا (92%) وألمانيا (85%). فهذه الدول وصلت إلى اعلى مستويات التحضر في العالم.

ويشكل السكان الحضر نحو ثلاثة أرباع مجموع السكان في فرنسا واسبانيا وروسيا، بينما يشكل هؤلاء السكان نحو ثلثي مجموع السكان في ايطاليا وثلاثة اخماس السكان في اليونان. الا تلاحظ وجود علاقة طردية بين ارتفاع مستوى التحضر والنشاط الاقتصادي السائد في تلك الدول الأوروبية ؟

فأقطار أوروبا الغربية كبلجيكا وبريطانيا وألمانيا هي دول صناعية بالدرجة الأولى، بينما يعتمد اقتصاد فرنسا وايطاليا واليونان على الصناعة والزراعة كقطاعات اقتصادية هامة، بالإضافة إلى قطاع التجارة.

ويشكل السكان الحضر نحو ثلاثة أرباع مجموع سكان كل من كندا والولايات المتحدة الأمريكية وتتصف أقطار أمريكا الجنوبية بارتفاع مستوى التحضر، حيث يشكل السكان الحضر أكثر من أربعة أخماس مجموع السكان في الأرجنتين وتشيلي، ونحو ثلاثة أرباع مجموع سكان البرازيل.

ويتباين مستوى التحضر في دول أمريكا الوسطى والجزر الكاريبية حيث يشكل السكان الحضر نحو 71% من مجموع سكان المكسيك و 73% من مجموع سكان كوبا، بينما تهبط نسبة التحضر إلى 1%'ت في هايتي.

مما سبق يتضح أن دول العالم تمر في مراحل مختلفة من التحضر. فقد وصلت بعض الدول إلى اعلى مستوى من التحضر، بينما لا يزال عدد كبير من الدول في المراحل الاولى من التحضر. وتمر دول كثيرة حاليًا في مرحلة التحول الحضري الشكل(1).

تمهل: ادرس الجدول (2) واستنتج بنفسك تباين مستويات التحضر في دول العالم المختلفة، وتأكد أنك حققت الهدف الأول من هذه الوحدة، ثم انتقل إلى دراسة مراحل التحضر في العالم.

أسئلة التقويم الذاتي (1):

1ـ وضح المقصود بالمفاهيم التالية:

النمو الحضري، درجة التحضر، الحضرية

2ـ ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1ـ أعلى نسبة للتحضر في قارة أوروبا في أجزائها:

(أ) الشمالية الغربية (ب) الجنوبية الشرقية.

(جـ) جنوبها (د) شرقها.

3ـ كانت نسبة التحضر في مصر عام 1994 هي:

(أ) 50% (ب) 70% (جـ) 15% (د) 25%.

4ـ تشكل نسبة التحضر في الأردن عام 1994:

(أ) نصف مجموع السكان (ب) ثلاثة أرباع مجموع السكان

(جـ) ثلث مجموع السكان (د) 70% من مجموع السكان

5ـ تزيد نسبة التحضر حاليًا عن [illegible] في الأقطار التالية باستثناء:

(أ) بلجيكا (ب) الأرجنتين (جـ) روسيا (د) بريطانيا

6ـ توجد أعلى نسبة للتحضر في الأقطار العربية التالية حاليًا في:

(أ) الأردن (ب) العراق (جـ) لبنان (د) تونس

2ـ مراحل التحضر:

تتباين مستويات التحضر بين اقاليم العالم وأقطاره المختلفة تباينًا واسعًا كما اسلفنا من قبل. فمستوى التحضر في الأقطار الصناعية الغربية وصل إلى اعلى مستوى له، بينما لا تزال الأقطار النامية تشهد تحولاً حضريًا متسارعًا، حيث تزيد معدلات النمو السكاني في تلك الأقطار بدرجة كبيرة. ولا تزال الأقطار النامية تشهد تحولاً حضريًا متسارعًا، حيث تزيد معدلات النمو الحضري عن معدلات النمو السكاني في تلك الاقطار بدرجة كبيرة. ولا تزال المجتمعات النامية تمر في المراحل الأولية من عملية التحضر.

أنظـر الشـكل (2) الذي يبيـن منحنى التحضر حيث يشـير هذا المنحنـى الى مراحل التحضر المختلفة في العالم. ويلاحظ من هذا الشكل أن عملية التحضر تمر بثلاث مراحل، وهي:

المرحلـة الأولية Initial Stage، ومرحلة التسـارع Acceleration Stage والمرحلة النهائية Terminal Stage.

ففـي المرحلة الأولى (المرحلة الاولية) من مراحـل التحضر يميل المنحنى إلى الارتفاع تدريجيًا، ثم يبدأ بعد ذلك بالارتفاع الشـديد بحيث يصبح أكثر انحدارًا، ويعرف هذا الجزء من المنحنى ذي الانحدار الشـديد بمرحلة التسارع الحضري، حيث يشير إلى ارتفاع نسبة السكان الذين يعيشون في مراكز حضرية. وعندما تصبح نسبة التحضر كبيرة جدًا، بحيث يصبح السكان الحضر الغالبية العظمى من مجموع السكان في قطر معين، فإن المنحنى يميل إلى الانبسـاط التدريجي، نظرًا لأن هناك حدًا أعلى لنسـبة التحضر، حيث تبقى نسبة صغيرة من السكان الريفيين لإمداد السكان الحضر من السلع الغذائية والمنتجات الزراعية الأخرى. ويعرف هذا الجزء المنبسط من منحنى التحضر بالمرحلة النهائية أو مرحلة الثبات والأسـتقرار. وهكذا يبدو منحنى التحضر بالمرحلة النهائية أو مرحلة الثبات والإسـتقرار. وهكذا يبدو منحنى التحضر على شكل الحرف «S» .

الشـكل (2) منحنى التحضر وتتباين أقاليم العالم وشعوبه المختلفة من حيث المراحل التـي وصلـت إليها على منحنى التحضر. فقد وصلت تلك الشـعوب إلى نقاط مختلفة على هذا المنحنـى في فترات زمنية متباينة، حيث وصلت انجلتـرة وويلز إلى المرحلة النهائية مـن مراحل التحضر في وقت مبكر، أي في أوائل القرن العشـرين، بينما لم تصل الولايات المتحدة الأمريكية إلى هذه المرحلة النهائية إلا في عام 1950 تقريبًا.

ومـن المفيد هنا توضيـح المراحل المختلفـة للنمو الحضري كما تظهـر على منحنى التحضر. فالجزء الأسفل من المنحنى يشير إلى الأحوال السائدة في المجتمع التقليدي في فترة زمنية مبكرة، والتي تعرف بالمرحلة الأولية من التحضر.

وتتصف هذه المرحلة عادة بتركيب اقتصادي تقليدي الذي يقوم على القطاع الزراعي، كما يكون توزيع السـكان والأنشـطة الأقتصادية مبعثرًا وليس مركزًا في أماكن محدودة، وهي المدن. وتتراوح نسبة التحضر في هذه المرحلة بين 25-30% من مجموع السكان، بل وتقل النسبة عن 20% في بعض الدول.

إذا امعنـت النظر في الجدول السـابق (رقم 2) الذي يبين نسـبة السـكان الحضر في بعـض دول العالم عام 1994، فإنك تلاحـظ أن معظم الدول التي لا تزال تمر في المرحلة الأوليـة مـن التحضر توجد في قارات افريقيا وآسـيا، وهي الدول الناميـة التي تعتمد على القطـاع الزراعـي كنشـاط رئيس، حيـث يعيش نحو أربعـة أخماس السـكان او اكثر في المناطق الريفية. ومن هذه الدول: راوندا وأثيوبيا والصومال، ونيجيريا والسودان في قارة أفريقيا، والهند والصين وافغانسـتان وبنغلادش في قارة آسـيا، وهايتي وغيرها من الدول الواقعة في البحر الكاريبي.

وفـي المرحلة الثانية مـن مراحل التحضر تبدأ عملية التسـارع الحضـري عندما يبدأ المجتمـع الزراعـي التقليدي بالتحـول الحضري عندما يبـدأ المجتمع الزراعـي التقليدي بالتحول الحضري، حيث ترتفع نسـبة السـكان الذين يعيشون في مراكز حضرية من اقل مـن 50% إلـى 60 و 70%. ويحدث هذا التحول الحضري نتيجة لعوامل كثيرة، حيث يتم خلال هذه المرحلة إعادة توزيع السكان، بحيث يزداد تركزهم في المدن، كما يحدث تغير جوهري في بنية الاقتصاد، إذ يصبح النشـاط الاقتصادي أكثر تركزًا في المدن، كما تزداد كذلـك الأهمية النسـبية للقطاعات الاقتصاديـة الثنائية (كالصناعـة) والثلاثية (كالتجارة والخدمات) في الاقتصاد الوطني. وتزداد نسبة العاملين في هذه القطاعات نظرًا للمكاسب التـي يحصلون عليهـا بالمقارنة مع تلك التي يحصل عليها العاملـون في القطاع الزراعي من حيث مسـتوى الأجور والمكاسـب الوظيفية الأخرى.وينمو عدد كبير من الدول النامية في الوقت الحاضر في مرحلة التسارع الحضري، كالأردن والعراق وسوريا ومصر وأقطار المغرب العربي، وإيران وماليزيا وكوبا وبنما والمكسـيك وزائير وغيرها. وتتراوح نسـبة التحضر بين 40 و 70% في تلك الدول (انظر الجدول السابق رقم 2).

وبعد مرحلة التسارع الحضري، تبدأ المرحلة الثالثة من مراحل التحضر، وهي المرحلة النهائية، حيث تزيد نسـبة السـكان الحضر عن 70 و 80% من مجموع السـكان، بل وقد تصـل النسـبة إلى 90% وأكثـر في بعض الـدول، وبخاصة الصناعية منهـا، مثل بلجيكا وبريطانيا. أما النسـبة القليلة الباقية من السـكان، فتمثل السكان الريفيين الذين يقومون بإمداد السـكان الحضريين بالسـلع الزراعية الغذائيـة والمنتجات الحيوانيـة وغيرها من السلع. وعندما يقترب منحنى التحضر من مستوى 100%، فإنه يميل إلى الانبساط التام، بحيث يصبح مستويًا تقريبًا.

فقد كان منحنى التحضر لكل من انجلترا وويلز مائلا للانبســاط التام بعد وصوله إلى مستوى 80% منذ مطلع القرن العشرين تقريبًا .

إذا نظرت إلى الجدول (2) الذي اشرنا إليه سابقًا، فإنك تلاحظ أن معظم الدول الأوروبية قد وصلت إلى المرحلة النهائية من مراحل التحضر. كما وصلت إلى هذه المرحلة كذلك كل من كندا والولايات المتحدة الأمريكية في قارة أمريكا الشمالية. ووصلت الأرجنتين وتشيلي وبعــض الدول النامية في أمريكا الجنوبية الى هذه المرحلة ايضًا. هذا بالاضافة إلى بعض الدول النامية في آســيا مثل لبنان ودول الخليج العربي حيث يشــكل السكان الحضر أكثر من 85% من مجموع السكان.

وتجدر الاشــارة هنا إلى تباين مســتويات التحضر في أقطار الوطن العربي، إذا يمكن تصنيف تلك الأقطار الى ثلاث فئات أو انماط فقط وهي:

1ـ النمــط البدائي، ويضم الــدول العربية التي تمر بالمرحلة الأوليــة من مراحل التحضر، حيــث تتراوح نســبة التحضر فيها بيــن 20 و 30% مثل اليمن والصومال والســودان وموريتانيا وسلطنة عُمان .

2ـ النمــط القاعــدي، ويضم الــدول العربيــة التي تتصف بالتســارع الحضــري بصورة تدريجيــة، حيــث تتراوح نســبة الحضرية فيها بيــن 40 و 70% مثــل مصر، وتونس والجزائر والمغرب والاردن وسوريا والعراق.

3ـ النمط الشــاذ، ويضم أقطار الخليج العربي النفطية كالكويت وقطر والبحرين، إذ تزيد نســبة التحضر فيها عن 70% نظرًا لانتقال هذه الــدول من الحياة الرعوية الى الحياة الحضرية بشكل سريع بعد اكتشاف النفط.

ومما يلفت الانتباه هو ارتفاع نسبة التحضر في بعض الدول النامية مثل لبنان وبعض دول امريــكا اللاتينية ودول الخليج العربي كقطر والكويت. وقد كانت نســبة التحضر في تلــك الدول أعلى من مثيلاتها في الدول الصناعيــة المتقدمة، كالولايات المتحدة الأمريكية وفرنســا وألمانيا واليابان. ورغم ارتفاع مســتويات التحضر في بعض الدول النامية حاليًا، الا أن بواعث النمو الحضري فيها تختلف عن مثيلاتها في الدول الصناعية المتقدمة، وهذا ما سنتناوله بالتفصيل في الدروس القادمة من هذه الوحدة.

أسئلة التقويم الذاتي (2):

1ـ قارن بين بريطانيا والاردن من حيث:

1ـ مرحلة التحضر.

(أ) نسبة التحضر.

2ـ فسر ما يأتي:

1- تدني نسبة التحضر في السودان واليمن.

(ب) ميل منحنى التحضر للانبساط التام في الدول الصناعية المتقدمة.

(جـ) ارتفاع نسبة التحضر في معظم أقطار الخليج العربي.

تدريب (1):

ارجـع للجدول (2)، ثم صنف الدول المبينة في الجدول الى ثلاث فئات حسـب مراحل التحضر وذلك على النحو التالي:

1ـ المرحلة الأولية - وتضم الدول التي تقل نسبة التحضر فيها عن 30%.

2ـ مرحلة التسارع - وتضم الدول التي تترواح نسبة التحضر فيها بين 30 و 70%.

3ـ المرحلة النهائية - وتضم الدول التي تزيد فيها نسبة التحضر عن 70%.

3- مظاهر النمو الحضري في العالم

1ـ المدن المليونة Million Cities

من المظاهر البارزة في عملية التحضر التي يقسم بها سكان العالم في الوقت الحاضر هي ظهور المدن المليونة. ففي عام 1800 كانت طوكيو أول مدينة مليونة في العالم، ثم تلتها لندن في العقد الاول من القرن التاسع عشر، وقد ازداد عدد المدن المليونية الى 20 مدينة في مطلع القرن العشرين، والى 30 مدينة عام 1920، والى 57 مدينـة عـام 1939. وفي عام 1951 وصـل عدد المدن المليونة الى 95 مدينـة، ثم ارتفع العدد الى 140 مدينة في عام 1964، ووصـل عدد تلك المـدن الى 213 مدينة في عام 1979، (Harteshorn , 1980,p: 32) .

ويعد القرن العشرون نقطة تحول ليس فقط من حيث زيادة عدد المدن المليونة، بل من حيث تطور شـكل المدن، حيث تميز هذا القرن بظهور ناطحات السحاب Skyscrapers، وبخاصة في المدن الامريكية الكبرى.

لقد كان وجود المدن الكبيرة يمثل حالة اسـتثنائية قبل القرن العشرون، وان كان قنيل من هذه المدن قد ظهر في عصر الحضارات القديمة، مثل روما في ايطاليا وشانغهاي في الصيـن وبغداد في العراق. ومن المحتمل أن عدد سـكان هذه المـدن قد وصل الى مليون نسمة في فترات زمنية مختلفة (Hartshorn, op. cit p: 32).

وفي العصور الوسـطى تضاءلت المدن الكبرى، وبخاصة في اوروبا الغربية ثم ظهرت القسـطنطينية في الشـرق الأدنى كمدينة كبرى وازدهرت لفترة مـن الزمن غير ان المدن المليونة لم تظهر من جديد في اوروبا الا في مطلع القرن التاسـع عشـر وقد كانت طوكيو في اليابان اول مدينة تصل الى المليون نسـمة قبل عام 1800. ووصلت لندن الى المليون نسمة قرابة عام 1810، وهي اول مدينة اوروبية غربية تصل الى هذا الحجم السكاني في العصور الحديثة. اما باريس فقد وصلت الى المليون نسمة عام 1846، واصبحت نيويورك مدينة مليونة في السـتينيات من القرن التاسـع عشـر. كما اصبحت فينا (عاصمة النمسا) مدينة مليونة في السبعينيات من القرن نفسه. اما برلين فقد بلغ عدد سكانها مليون نسمة في الثمانينيات من القرن الماضي.

وبحلـول عـام 1900 (مطلع القرن العشـرين) اصبح عـدد المدن المليونـة في العالم عشـرين مدينة، ثم تطور هذا العدد الى 95 مدينة في منتصف القرن العشـرين، وزاد هذا العدد عن 200 مدينة في نهاية السبعينيات من هذا القرن - كما ذكرنا سابقًا.

لقـد تطلب ظهور المدن الكبيرة وجود حجم نظم اقتصاديــة متقدمة قادرة على امداد اعداد كبيرة من ســكان تلك المــدن بالغذاء فضلاً عن توفير المســاكن لايوائهم، ولم تظهر المدن الكبرى كأماكن. وقد كان للتقدم التكنولوجي وتطور الطب وتحســين وسائط النقل والخدمــات والفــولاذ وكذلك المصاعــد الكهربائية من التطورات الهامة التي ســاعدت على تشييد المباني المرتفعة وناطحات السحاب في تلك المدن، والتي تشغلها المكاتب الخاصة بالوظائف الادارية ونشاطات رجال الاعمال.

2ـ المناطق الحضرية (الميتروبوليتانية) الكبرى:

تتجه معظم مدن العالم نحو التضخم السكاني وبأبعاد حجمية كبيرة لا مثيل لها، حيث تهاجر اعداد كبيرة من السكان الريفيين نحو المدن الكبرى، وبخاصة في الاقطار النامية التي يضم بعضها مدنًا ذات حجوم سكانية كبيرة، كالقاهرة ونيومكسيكو وكلكتا وبانكوك وكراتشي وغيرها.

وتوجد اكبر التجمعات الحضرية في مدن طوكيو ونيويورك ولندن ونيومكسيكو وبكين وغيرها. ويتراوح عدد ســكان هذه المدن بين عشــرة الى عشــرين مليونًا. فعدد سكان اي مدينة من تلك المدن يفوق عدد سكان بعض الدول مجتمعة. فسكان مدينة نيويورك مثلاً، يزيد عن عدد سكان دولة كالسويد.

ويزيد عدد ســكان طوكيو عن عدد ســكان اســتراليا. وســكان مدينة القاهــرة الكبرى يزيدون عن مجموع سكان الكويت وقطر والبحرين وسلطنة عمان ودولة الامارات العربية المتحدة مجتمعة.

وتبدو الاتجاهات الحديثة نحو ظهور المدن الكبرى واضحة في بعض المســميات مثل المدينــة الكبــرى او المدينــة الام Metropolis وهي من نتاج النمــو الحضري في الوقت الحاضــر، ومثل المدينة العملاقة او الميجالوبــوس Megalopolis وهي المركب الحضري المؤلف من المدن الكبرى والصغرى المندمجة معًا وعلى نطاق واسع. وقد اطلق الجغرافي الفرنســي جوتمان Gottman اســم الميجالوبولس على المركب الحضري الذي يضم عددا من المدن المتصلة معًا على امتداد الســاحل الشمالي الشــرقي للولايات المتحدة الامريكية من بوسطن حتى واشنطن.

ويوجــد في العالــم في الوقت الحاضر عدد من المدن العملاقــة أو من الميجالوبولس. فبالاضافة الى الميجالوبولس الامريكي الممتد من بوسطن الى واشتطن على الساحل الشمالي الشرقي للولايات المتحدة الامريكية – كما ذكرنا سابقًا –، توجد منطقة حضرية كبرى تمتد

بين شيكاغو وبتسبرج بحيث تكون منطقة حضرية متصلة تعرف بميجالوبوس Chiptits (شيكاغو - بتسبرج). كما توجد منطقة حضرية اخرى تمتد من سان فرانسيسكو الى سان ديغو في ولاية كاليفورنيا، وتعرف بميخالولس San San ، وتوجد مناطق حضرية اخرى من الميجالوبولس خارج الولايات المتحدة الامريكية، فمدينة لندن والاقاليم المحيطة بها تشكل مركبًا حضريًا عدد سكانه يزيد عن 15 مليون نسمة. وتوجد منطقة حضرية ضخمة في القسم الغربي من المانيا في منطقة نهر الرور وعلى امتداد وادي الراين الادنى وتحتوي هذ المنطقة على عدد من المدن الكبرى، مثل دوزلدوف وابسن وفرانكفورت وميونخ وشتوتغارت. وهناك منطقة أخرى في هولندا في طريقها نحو الظهور وتضم المثلث الحضري الممتد بين امستردام وروتردام ولاهاي.

ومن المتوقع ان تتطور منطقة حضرية واسعة في بلجيكا. وذلك حول مدينتي برسل وانتورب اللتين تكونان نواتين لتبلور مدينة عملاقة من طراز الميجالوبولس. اما المناطق الحضرية الضخمة الاخرى في اوروبا فتتركز حول باريس في فرنسا، وحول شمال ايطاليا.

وتوجد منطقتان حضريتان كبيرتان في اليابان على غرار النمط الحضري المعقد الموجود في الولايات المتحدة الامريكية واروبة. وهاتان المنطقتان تشملان على المركب الحضري الممتد بين طوكيو ويوكوهاما والمركب الحضري المتتد بين اوزاكا وكوبي وكيوتو. ويضم الميجالوبولس الياباني الاول (طوكيو- يوكوهاما) نحو 25 مليون نسمة، بينما يشتمل الميجالوبولس الياباني الثاني (أوزاكا وكوبي وكيوتو)على نحو 15 مليون نسمة (انظر الجدول 3).

وربما تتطور مثل هذه المناطق الحضرية في الصين، وبخاصة على مصبات الانهار الصينية الرئيسة. ومن المحتمل جدًا ان تلتحم مدينة ريودي جانيرو و بمدينة سانتوس بواسطة سلسلة من المدن بحيث تشكل مركبًا حضريًا أو مدينة عملاقة (ميجالوبولس) في جنوب شرقي البرازيل بحيث تضاهي تلك التي تطورت في القسم الشمالي الشرقي للولايات المتحدة الامريكية.

وتوجد مناطق حضرية اخرى في العالم ولكنها لم تصل الى درجة التركز والإتصال الحضري كما هو الحال في الولايات المتحدة الامريكية وأوروبا واليابان.

وتوجد المدن الكبرى في معظم اجزاء العالم في الوقت الحاضر، كما توجد في مناطق متباينة من حيث مراحل النمو الاقتصادي، إذ توجد هذه المدن في الدول النامية كما توجد في الدول المتقدمة.

الجدول (3) المناطق الحضرية الكبرى التي يزيد عدد سكانها

على خمسة ملايين نسمة عام 1979

الرتبة	المنطقة الحضرية الكبرى	العقد الذي بلغت فيه المليون نسمة عام 1979	عدد السكان المقدر بالمليون نسمة
1	طوكيو - يوكهاما	1880	25.3
2	نيويورك	1860	18.8
3	اوساكا-كوبي-كيوتو	1900	15.0
4	مكسيكو	1930	13.7
5	ساوباولو	1930	11.3
6	موسكو	1890	11.2
7	لندن	1810	11.1
8	كلكتا	1890	10.5
9	بيونس ايرس	1400	10.1
10	سيئول	1440	9.9
11	باريس	1440	9.4
12	لوس انجلوس	1920	9.3
13	ريودي جانيرو	1920	9.1
14	بومباي	1920	8.9
15	القاهرة	1920	8.5
16	شنغهاي	1910	8.3
17	شيكاغو	1880	7.8
18	مانيلا	1940	6.4
19	جاركارتا	1940	6.3
20	نيودلهي	1940	5.9
21	بكين	1770	5.4
22	طهران	1950	5.3
23	لينغراد	1890	5.3
24	فيلادلفيا	1880	5.2
25	ايسن-دورتمند-دويسرج	1900	5.2

المصدر ، Hartshorn , 1980: 33

والآن - عزيزي القارئ- انظر الى الجدول (3) ثم تعرف بنفسك على المناطق الحضرية الكبرى في العالم، والتي يزيد عدد سكان كل منها على خمسة ملايين نسمة في عام 1979. الا تلاحظ وجود هذه المدن الكبرى في الدول النامية والمتقدمة على حد سـواء!! فمن بين اكبر خمس مدن في العالم توجد اربع منها في ثلاث دول متقدمة صناعيًا واقتصاديًا، وهي (اليابـان والولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا). وإذا امعنت النظر في الجدول (3) فإنك تلاحظ ان المدن الباقية التي يزيد عدد سـكانها على خمسـة ملايين نسمة توجد في اقطار مـن جميع مسـتويات التطور الاقتصـادي، حيث توجد مدينتان في كل مـن الهند والصين وأمريـكا الجنوبيـة، ومدينـة واحدة في كل من حصر وإيران وفرنسـا وكوريـة الجنوبية، والمانيا، واندونيسيا والفلبين، والاتحاد السوفيتي سابقًا (روسيا الحالية).

ويتوقع ان يـشهد العالم ظهور المدينة الكونية او العالمية التي تعرف بالإكيومينوبولس Ecumenopolis في القرن الحادي والعشـرين مع استمرار دوكسيادس Doxiadis اسم المدينـة الكونيـة علـى المركب الحضري الذي يشـمل على عـدد كبير من المـدن الكبيرة المتصلـة والممتـدة على نطاق واسـع الرقعة الارضيـة إذ من المتوقـع ان تصبح المنطقة الممتدة من السـاحل الشمالي الشرقي للولايات المتحدة الامريكية وحتى البحيرات الخمس مركبًا حضريًا واحد يضم عددا من المدن المتصلة. (انظر الشكل 4)

تدريب (2):

صنف رقم الموجود الاول بين القوسين ( ) امام العبارة التي تناسبه في العمود الثاني.

المدينة	العبارة
1ـ طوكيو	( ) المنطقة الحضرية الممتدة من سـان فراسيسـكو إلى سـان ديغو في الولايات المتحدة.
2ـ الميجالوبولس	( ) المصطلـح الـذي اطلقـه جوتمـان على المركـب الحضري على امتداد السـاحل الشـمالي الشـرقي للولايات المتحدة الامريكية.
3ـ الاكيومينوبولس	( ) أول مدينة مليونية أوروبية في مطلع القرن التاسع عشر.
4ـ لندن	( ) أول مدينة مليونية ظهرت في العالم.
5ـ سان سان	( ) المصطلـح الذي أطلقه دوكسـياس علـى المركب الحضري الواسع الممتد على رقعة واسعة من سطح الأرض.

4- عوامل النمو الحضري

1ـ عوامل النمو الحضري في الدول المتقدمة:

ان ارتفاع مستوى التحضر في الدول الصناعية المتقدمة وما رافقه من نمو سكان المدن هو انعكاس للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها تلك الدول في اعقاب الثورة الصناعية. وبدون الخوض في تفاصيل عملية التغير المعقدة في النظم الاقتصادية والاجتماعية، فإن ثمة عوامل هامة سمحت بنمو المدن الصناعية المتقدمة بوجه عام. وهذه العوامل هي:

1ـ تطور نظام زراعي فعال ذي كفاية عالية بحيث كان قادرًا على انتاج كميات فائضة ووفيرة من الغذاء لإمداد السكان الحضر في المدن. وقد كانت الولايات المتحدة الامريكية في وضع افضل في هذا المجال،حيث كانت تملك مساحات واسعة من الاراضي الزراعية البكر التي يمكن زراعتها طوال القرن التاسع عشر. وقد استطاعت الزراعة الامريكية الواسعة إنتاج كميات وفيرة من الفائض الغذائي منذ أواخر القرن التاسع عشر، وقد ساعد تطور التكنولوجيا الزراعية فيما بعد، وبخاصة استخدام المكننة الزراعية في العمليات الزراعية على تخفيض عدد السكان المشتغلين بالزراعة بشكل ملموس. فقد حررت المكننة الزراعية عددًا كبيرًا من الايدي العاملة المشتغلة بالزراعة بحيث اتجهت العمالة الفائضة في القطاع الزراعي الى المدن للعمل في الوظائف المتنامية فيها. ونتيجة لشيوع استخدام الالات الزراعية على نطاق واسع بعد عام 1920 انخفضت نسبة السكان الذين يعتمدون في معيشتهم على الزراعة في الولايات المتحدة من 30% الى 50% فقط في عام 1979. اما في كندا فقد كانت تلك النسبة 606% في عام 1971 . (Yates and Garner , 1980, p: 28)

2ـ الاكتشافات العلمية واختراع الالات لقد كان استخدام الالة البخارية بعد عام 1830 اكثر التطورات اهمية والتي اسهمت في نمو المدن، فقد ظهرت المصانع الكبرى في المدن التي تتطلب اعدادًا كبيرة من العمال، وباستخدام قوة البخار فقد حل الفحم محل الخشب والماء كمصدر للطاقة المحركة في المصانع، كما رافق عملية التصنيع زيادة نسبة التحضر، بحيث اصبح التحضر مرادفًا للتصنيع ومرتبطًا به على نطاق واسع، ونتيجة لتطور الصناعة واتساعها فقد اصبح تقسيم العمل والتخصص الصناعي ضرورة ملحة، كما تركزت معظم الصناعات والمؤسسات التجارية في المدن الكبرى، نظرًا للميزات الاقتصادية لوجود تلك المؤسسات الصناعية والتجارية قريبة من بعضها البعض، فضلاً توفر الخدمات في تلك المدن، كما نمت مدن اخرى كمراكز خدمات ايضًا.

فمنــذ عام 1920 اصبحت العمالة في قطاع الخدمات مــن اهم عوامل نمو المدن وقبل ذلــك كانت العمالة في القطــاع الاولي (الزراعة والتعدين) في القطــاع الثانوي (الصناعة) تشــكل نســة عالية في تركيب القــوى العاملة الوطنيــة، وقد انخفضت نســبة العمالة في قطاعي الزراعة والصناعة من مجمل القوى العاملة نتيجة لزيادة النمو في قطاع الخدمات والوظائــف الادرايــة والمهنيــة والتخصصية الاخرى التــي تعرف بوظائــف ذوي الياقات البيضــاء White -collar Jobs. لقد كان نمو هــذا القطاع من القوى العاملة اهم العوامل في نمو المدن، وبخاصة المناطق الحضرية الكبرى في القرن العشرين.

3ـ تطور نظم النقل. وقد كان هذا التطور حيويا ليس فقط لجلب الغذاء للسكان والمواد الخــام للمصانع في المدن فقط، بــل لتوزيع المنتجات المصنعة ايضاً، فنمو المدن في المدن في المئة والخمسين سنة الاخيرة كان نتيجة لسلسلة من التطورات التكنولوجية في نظم النقل، وبخاصة السكك الحديدية في منتصف القرن التاسع عشر، ورغم اهمية الســكك الحديدية وتأثيرها الواســع في نمو المدن واتســاعها المكاني، الا ان استخدام السيارة بشكل واسع في القرن العشرين كان العامل الاهم في اعادة تشكيل بنية المدن الداخلية وفي تمددها الحضري، فقد ادى شــيوع اســتخدام السيارة الى تحلل مركزية المدن حيث نشــأت الضواحي الســكنية بعيدًا عن مركز المدينة كما اصبحت الوظائف والانشطة الاقتصادية الاخرى كالمصانع المركزية ايضًا.

4ـ العوامــل الديموغرافية والاجتماعية. وقد لعبت هذه العوامــل دورًا هامًا في نمو المدن. فحتى أواخر القرن التاســع عشــر تقريبًا كانت المدن الكبيرة قد شــهدت تناقصًا في معدل الزيادة الطبيعية للســكان، حيث كان معدل الوفيات اعلى من معدل المواليد في تلك المدن، وقد اعتمد نموسكان المدن على الهجرة السكانية الوافدة اليها من المناطق الريفية بصورة رئيســة. كما اعتمد النمو الســكاني وبخاصة في امريكا الشمالية على الهجــرة الوافدة اليها من الخارج. ونتيجة لتحســن الظروف الصحية في المدن وتقدم الطب والادوية فقد هبط معدل الوفيات وارتفع بالتالي معدل الزيادة الطبيعية للسكان. ولــم تعد الهجرة مــن المناطق الريفية الــى المدن العامل الاهم في زيادة عدد ســكان المدن بل اعتمد النمو الســكاني على الســكان الحضر انفســهم، حيث اصبحت الهجرة مــن المدن الصغيــرة الى المدن الكبيرة اكثر اهمية في نمــو المدن من الهجرة الريفية الحضرية (Garner and Yeates , 1980).

2ـ عوامل النمو الحضري في الدول النامية:

يمثـل النمـو الحضري في الـدول النامية نوعًا مختلفًا من التحضـر حتى مع وجود عدد كبير من المدن الكبرى فيه. فالنمو الحضري لم يكن مقرونًا بالرخاء والثراء الذي نعمت به المجتمعات الصناعية المتقدمة، كما لم يساعد على خلق طبقة وسطية كبيرة في المجتمع.

لقـد حدثت عملية التحضر في الـدول النامية في بيئة ثقافيـة واقتصادية مختلفة عن البيئة التي جرت فيها عملية التحضر بين الدول النامية والدول المتقدمة في اطار نظري او اداركي. ولعل مصطلح» التحضر الزائف « False Urbanization ويفسـر الكثير من هذا التباين (Hartshorn ,1980,p.35) فالتحضر في الدول النامية هوعملية زائفة، نظرًا لأن هذه الدول لم تشـهد نموًا واسـعًا في العمالة أو الوظائف المتخصصة ذات الخبرة المهنية والتقنية العالية. كما لم تشـهد ايضًا تطور فرص جديدة لظهور طبقة متوسـطة غنية كما هو الحال في الدول الصناعية المتطورة.

ولا تكمن المشـكلة فـي نقص المدن الكبرى فـي الدول النامية، لأن هـذه الدول لديها اكبر المدن واسـرعها نموا في العالم، مثل كلكتا ونيومكسيكو وكراتشي وغيرها، بل تكمن المشـكلة في انتشـار الفقر ونقص الخبرات والمهـارات وتدني مسـتوى التعليم وارتفاع نسـبة الامية بين السكان حتى في المدن الكبيرة،يعزى نمو سكان المدن في الدول النامية الـى الزيادة الطبيعية للسـكان من جهة، والى هجـرة الفلاحين من المناطـق الريفية إلى المدن، فإن هيكل الأجور يظل منخفضًا بالنسـبة للعمال الوافدين إلى المدينة بسبب نقص خبراتهـم ومهاراتهم، بينما تزداد الفرص المتاحة للعمـال المهرة في الصناعة، كما تزداد هـذه الفرص لذوي الكفايات العملية والمهنية في الوظائـف الحكومية، حيث يتلقى هؤلاء العمـال أجـورًا مرتفعة. وعلى هذا الاسـاس، فإن اقتصاد الدول الناميـة هو اقتصاد ثنائي Daul Economy حيث تعمل نسـبة قليلة من العمالة الماهرة في الوظائف الحكومية وفي المصانع الحديثة التي تدفع أجورًا منافسة، في حين يعمل قسم كبير من السكان الحضر في أنشطة اقتصادية هامشية ذات أجور منخفضة (Harshorn , Op .cit : 35).

3ـ خصائص التحضر في الدول المتقدمة والنامية:

ثمة مفارقات واسـعة بين الاقطار الغربيـة المتقدمة صناعيًا والاقطار النامية من حيث خصائص النمو الحضري ودوافعه، ومن حيث الفترة الزمنية التي استغرقتها تلك الدول في عملية التحول الحضري لقد ارتبط النمو الحضري في اوروبا وامريكا الشـمالية بالصناعة والتطور الاقتصادي والاجتماعي الذي صاحب نمو الصناعة.

وإذا كانت دوافع التحول الحضري في الدول الصناعية الغربية مفهومًا ومقنعة بسـبب تأثير الصناعة، فأن الاتجاهات الحالية للنمو الحضري المتسارع في الدول النامية ما زالت غير واضحة. ففي خلال عملية التحول الحضري في الدول الغربية كانت هناك هجرة على نطاق واسـع من المناطق الريفيـة الى المدن، وكانت هذه الهجـرة مصحوبة أيضًا بزيادة النمـو السـكاني، حيث ادى ذلك كله الى زيادة نسـبة السـكان الذين يعيشـون في مراكز حضرية بصورة واصحة.

ومن الحقائـق الأخرى المرتبطة بعملية التحول الحضري أنه كلما كانت بدائية التحول الحضري متأخرة زمنيًا، كانت معدلات النمو الحضري متسارعة.

وباسـتخدام مؤشر الزمن الذي تستغرقه الدول للتحول من وضع يعيش فيه 10% من سكانها في مدن يزيد عدد سكانها على عشرة آلاف نسمة إلى وضع آخر يعيش فيه 30% من سكانها في مدن الحجم السكاني نفسه، فإن فترة التحول من الوضع الأول إلى الوضع الثاني قد اسـتغرقت 79 سـنة في بريطانيا، وهي أول من شـهد الثورة الصناعية والتحول الحضري. واستغرقت فترة التحول في الولايات المتحدة الأمريكية 69 سنة وفي المانيا 48 سـنة وفي اسـتراليا 26 سـنة (Herbert , 1980) وهذه المعدلات المتباينة في التحول الحضري في الدول الصناعية المتقدمة لا توجد في الأقطار النامية غير الصناعية.

إن نمو السـكان الحضر في اوروبا وامريكا الشمالية كان مصحوبًا بهبوط معدل النمو السـكاني في المناطق الريفية بسـبب الهجرة من الريف الى المدن. اما الدول النامية غير الصناعيـة. فقـد كان ارتفاع معدل نمو سـكان المدن بإرتفاع مماثل لمعدل نمو السـكان الريفيين.

ورغم ان الهجرة من العوامل الهامة في تزايد نسبة سكان المدن في الاقطار النامية الا ان ابراز العوامل المؤثرة في نمو المدن هي الزيادة الطبيعية للسكان الحضريين انفسهم. اما المدن الغربية الصناعية فهي لا تعتمد على تزايد سـكانها الحضريين (النمو الطبيعي) كأسـاس للنمو الحضري، بل على الهجرة مما سـبق يتضح وجود تباين واضح بين الدول المتقدمـة الغربية والـدول الناميـة. فالمجتمعات الغربيـة المتقدمة اصبحـت مجتمعات حضرية بينما المجتمعات النامية ما زالت مجتمعات ريفية اساسية.

وتكمـن المفارقـات الاخرى بين الـدول النامية فـي بواعث التحضر. فقـد كان التقدم الاقتصـادي الناتج عن التصنيـع من بواعث النمو الحضري في اوروبا وامريكا الشـمالية، حيث نشـأت المدن اسـتجابة للاقتصاد المتنامي وبالتالي زيادة الطلب على الايدي العاملة

ذات المهـارات المتخصصـة التي تتركز عـادة في المدن. على العكس مـن ذلك، فإن نمو المـدن في الاقطار النامية غيـر الصناعية لم يكن مصحوبًا بالتقـدم الاقتصادي او مواكبًا للتطور الصناعي.

فنمو المدن في الدول النامية كان نتيجة لارتفاع معدل النمو السكني في المدن نفسها فضلاً عن الهجرة الريفية الحضرية، فهي مدن ضخمة بحكم اوزانها السكانية فيما يعرف بظاهـرة الافراط الحضـري وليس بحكم وظائفهـا كما هو الحال في مدينـة عمان، حيث تضاعف سـكانها اكثر من مرة خلال نصف قرن بسـبب تدفق اعداد كبيرة من المهاجرين اليها بالإضافة للزيادة الطبيعية لسكان المدينة نفسها.

أسئلة التقويم الذاتي (3):

1ـ اذكر ثلاثة من عوامل النمو الحضري في الولايات المتحدة الأمريكية :

2ـ قارن بين الدول الصناعية المتقدمة والنامية من حيث :

(أ) دوافع التحضر

(ب) خصائص التحضر

3ـ فسر أسباب تسمية التحضر في الدول النامية بالتحضر الزائف.

5- اتجاهات النمو الحضري الحالية والمستقبلية

1- تمهيد:

من المتوقع ان يصبح معظم سكان العالم حضريين او سكان مدن في القرن الحادي والعشرين. (Hartshorn , Op., Cit , p:13) ففي عام 1975 كان هناك تسعة اقطار في العالم زادت فيها نسبة التحضر عن 80%، بينما لم يكن في العالم سوى دولتين فقط عام 1950 واربع دول عام 1960. لقد وصلت نسبة التحضر في الدول المتقدمة في الوقت الحاضر الى مستويات عالية جدًا، وبخاصة في استراليا وفي معظم اقطار اوروبا الغربية وامريكا الشمالية.

اما قارات آسيا وافريقيا فقد كانت تقليدا تتصف بتدني مستوى التحضر بالمقياس العالمي، وبالرغم من وجود اعداد كبيرة من السكان الحضر في بعض دول جنوب آسيا كالهند، الا ان هؤلاء السكان الحضر لا يشكلون نسبة صغيرة من مجموع سكان الهند بسبب ضخامة عد سكانها.

لقد زادت نسبة سكان العالم الذين يعيشون في مدن كبيرة بشكل سريع في خلال القرن العشرين. بينما تباطأ نمو كثير من المدن المتروبوليتانية الكبرى في الاقطار المتقدمة منذ السبعينيات نتيجة لتيار الهجرة العكسية من المدن الكبرى الى المناطق الريفية والمدن الصغيرة، ومع ذلك فقد استمر نمو المدن الكبرى بدون توقف في الاقطار النامية نتيجة لاستمرار تدفق الهجرة من المناطق الريفية الى المناطق الحضرية او المدن من جهة اخرى.

2- اتجاهات النمو الحضري في الدول المتقدمة:

وصلت الدول المتقدمة صناعيًا وتكنولوجيًا الى اعلى مستويات التحضر في الوقت الحاضر بالرغم من تباين بيئتها الطبيعية وإرثها التاريخي وخصائصها الثقافية، فالتحضر ظاهرة حديثة نسبيًا، حيث ترجع بصورة رئيسة الى بداية القرن العشرين.لم تكن في العالم دولة يمكن وصفها بأنها حضرية بصفة رئيسة قبل منتصف القرن التاسع عشر. وفي مطلع القرن العشرين كانت بريطانيا الدولة الوحيدة في العالم التي يمكن اعتبارها دولة حضرية بصورة رئيسة، وقد كانت نسبة التحضر فيها مرتفعة (80%). حيث وصلت الى المرحلة النهائية من مراحل التحضر في وقت مبكر من القرن الحالي. واليوم وبعد مرور حوالي قرن فإن جميع الدول الصناعية اصبحت حضرية بدرجة كبيرة.

لقـد حدثت تطـورات درامتيكية في توزيع السـكان في فترة قصيرة مـن الزمن. ففي الولايات المتحدة الامريكية كانت نسبة التحضر في عام 1870 نحو 25% أو ربع مجموع السـكان، وبعد نصف قرن، اي في عام 1920 كان أكثر من نصف سكان الولايات المتحدة الأمريكيـة وكنـدا، ورغم ان الزيادة في نسـب التحضر فـي الولايات المتحـدة وكندا وفي غيرهما من الدول الصناعية المتقدمة ترجع إلى زيادة عدد المراكز الحضرية أو المدن، الا أن العامل الأهم في زيادة نسبة التحضر هو نمو حجموم المدن السكانية.

لقد ظهرت المدن أو المراكز الحضرية (الميتروبوليتانية) الكبيرة التي يزيد عدد سكانها على ربع مليون نسمة في الولايات المتحدة الامريكية في مطلع عام 1840، ثم ظهرت مدن اخرى ذات أعداد سكانية تزيد على المليون نسمة في نهاية القرن التاسع عشر. ومنذ مطلع السـبعينيات من القرن العشرين كان 70% من سكان الولايات الأمريكية المتحدة يعيشون في مدن لا يقل عدد سكانها على 50.000 نسمة. وتعرف هذه المدن وضواحيها بالمناطق الإحصائيـة الحضريـة المعياريـة (Standard Metropolitan Statistical Areas (SMSA) كما يعيش 67% من سـكان الولايات المتحدة الأمريكية في مراكز حضرية يزيد عدد سكانها على 100.000 نسمة.

لقد وصلت الدول الصناعية المتقدمة كالولايات المتحدة وكندا في السنوات الأخيرة إلى أعلى مسـتويات التحضر، حيث أصبح منحنى التحضر مائلاً للإنبسـاط التام نظرًا لمرور تلك الدول في المرحلة النهائية من مراحل التحضر -كما أسـلفنا من قبل. (انظر الشكل1 السابق الذي يبين منحنى التحضر)

هذا المنحنى الذي يستند إلى قرون من التطور الحضري الذي شهدته الدول الصناعية المتقدمـة يمكـن ان يتغير في المسـتقبل. إذ مـن المحتمل أولاً أن يميل الجـزء الأعلى من منحنى التحضر إلى الانبسـاط عند مسـتوى أقل من نسـبة التحضر الحاليـة في المرحلة النهائية، أي عند مستوى أقل من 80 أو 70%. ومن المحتمل ثانيًا أن يسير منحنى التحضر باتجاه عكسـي نتيجة لهجرة السـكان الحضريين من المدن الكبرى نحو المناطق الريفية والمدن الصغرى (الهجرة العكسية) اونتيجة لزيادة معدل النمو السكاني للمناطق الريفية عـن مثيله للمناطق الحضرية الكبرى. وتوجد مؤشـرات على حدوث الهجرة العكسـية من المدن الكبرى نحو المناطق الريفية في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا منذ السـبعينيات من القرن الحالي. فالنسـبة للإحتمال الأول، فإن من المحتمل أن يتوقف تيار الهجرة نحو المراكـز الحضريـة أو يتباطأ بحيث يصبـح هناك توازن في توزيع السـكان بين المناطق

الريفية والمراكز الحضرية أو المدن الكبرى. فقد يصل هذا التوازن في توزيع السكان عند نسبة 40 أو 50% للسكان الحضر، الامر الذي يؤدي إلى بلوغ المرحلة النهائية من مراحل التحضر عند هذا المستوى.

اما بالنسبة للاحتمال الثاني، فمن المحتمل أن يؤدي الهجرة العكسية من المراكز الحضرية الكبرى إلى المناطق الريفية إلى اتجاه منحنى التحضر نحو الاسفل، وبخاصة عندما يزيد معدل الهجرة الداخلية من المدينة عن معدل الهجرة الوافدة إلى المدينة ومعدل الزيادة الطبيعية لسكان المدينة مجتمعين.

ويمثل هذان الاحتمالان تغيرًا معاكسًا للتطور الحضري التقليدي الذي ساد طوال السنوات الطويلة الماضية، وتوجد مؤشرات على حدوث عملية الهجرة العكسية من المدن نحو المناطق الريفية منذ عام 1970 في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تشير التقارير أنه مقابل كل 100 شخص يتجهون إلى المدن الكبرى يوجد 131 شخصًا يهاجرون من تلك المدن إلى خارجها خلال السنوات (1975-1970) فضلاً عن ذلك فقد شهد 75% من المناطق الريفية تزايدًا سكانيًا خلال الفترة نفسها، بينما كانت نسبة المناطق الريفية التي شهدت زيادة سكانية خلال الستينيات 50% وكانت هذه النسبة 40% في الخمسينيات (Hartshorn, 1980 ,P .67)

1.2- نشوء الضواحي Suburbanization

أصبحت الضواحي المنتشرة حول المدن من الظاهرات الحضرية البارزة في الدول المتقدمة خلال الخمسين سنة الاخيرة، وهي أكثر وضوحًا في الدول الصناعية المتقدمة كالدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية منها في الدول النامية. وتعد الضواحي من الظاهرات الحضرية الحديثة في الوطن العربي، حيث يرجع ظهورها إلى الستينيات من هذا القرن في عدد قليل من الدول العربية وإلى السبعينيات في معظم هذه الدول (الهيتي وصالح حسن، 1985. ص 380).

والضواحي هي مناطق حضرية انتقالية بين الريف والحضر، وتنفصل عن المدينة المركزية بأراضٍ فارغة غير معمورة وتتراوح المسافة التي تفصل الضاحية عن المدينة بين 15 و 30 كم إلى 45 كم، مما يضطر السكان الذين يقطنون الضواحي من تكرار الرحلة اليومية من المدينة وإليها، وقد ساعد شيوع استخدام السيارة الخاصة على ازدهار الضواحي وتمد المدن بالابتعاد عن مركزها، ورغم انفصال الضواحي عن المدينة المركزية مكانيا ، الا انها تعتمد عليها فالحصول على السلع والخدمات الضرورية، كما ترتبط الضواحي مع المدينة بروابط اقتصادية واجتماعية وحضارية (Mubhy , 1974 , P.485)

وتختلـف الضواحي فـي خصائصها الايكولوجيـة أو البيئية عن التركيـب الايكولوجي للريف والمدينة ويمكن القول إن الضواحي تبدأ حيث تنتهي مباني المدينة.

تطور الضواحي

مـع نمو المـدن وازدياد حجومها بمعدل لم يسـبق له مثيل خلال القـرن الحالي، فقد بـرزت ظاهرة الضواحي كاتجاه جديـد نحو اللامركزية. وبالرغم مـن ان تاريخ الضاحية يعـود إلى العصور الوسـطى، الا انها مـن حيث خصائصها أو اتسـاعها كما هي عليه الآن تعد ظاهرة القرن العشرين. فقد شهدت المدن نموًا من المركز نحو الأطراف نتيجة لتقدم وسـائط النقل، وتنوع الصناعات والتمدد الحضري وزيادة الطلب علي المساكن، مما خلق مناطق حضرية حول المدينة.

وقد حدثت ثلاثة تطورات رئيسة في أنماط حياة السكان في العالم، مما كان لها دورها الكبير في الحياة الحضرية بشكل عام، والضواحي بشكل خاص، وهذه التطورات هي:

(أ) التحول من الريف إلى المجتمع المدني.

(ب) التحول من المدن إلى المجتمع الميتروبولتياني.

(جـ) التحول من المراكز الحضرية إلى ضواحي المناطق الميتروبوليتانية.

ونتيجة لتلك التطورات فقد حدثت زيادة مضطردة في نسبة سكان الحضر بشكل عام وسـكان الضواحي بشـكل خاص في معظم بلدان العالم، وبخاصة في البلدان الصناعيـة المتقدمة.

لقـد اتضح من الدراسـات التي اجريت عـن الضواحي حول المـدن الأمريكية التي بلغ عد سـكانها عشـرة الآف نسـمة فأكثر خلال الفترة (1930-1940) أن نسبة نمو سكان الضواحي السـكنية كانت 12% تقريبًا، وهي نسبة عالية جدًا بالمقارنة بمعدل نمو سكان المدن الصناعية الذي بلغ 107%وهي اكثر من نسبة النمو في المدن الصناعية التابعة لها، والتي كانت 17% في تلك الفترة. وقد بينت دراسات اخرى أجريت على 43 مدينة أمريكية كبيرة أن معدل نمو سـكان الضواحي السـكنية كان اسـرع من معدل نمو سـكان المدن المركزية، حيث كانت نسـبة الزيادة السـكانية 13% في المدن المركزية، مقابل35% في مناطق الضواحي خلال الفترة نفسها. وفي الفترة ما بين (1960-1950) كان معدل نمو المراكز الحضرية (الميتروبوليتانية) الكبرى حوالي 11%، بينما كان معدل نمو الضواحي التـي تقـع حولها نحو 49%، بحيث اصبحت الضواحي تضـم أكثر من 35% من مجموع سكان الولايات المتحدة الأمريكية (الهيتي وصالح حسن، مرجع سابق، ص 383).

وفي الفترة بين (1970-1950) زاد عد سكان المناطق الواقعة على اطراف المدن أو الضواحي بنسبة 60% بينما زاد عدد سكان المدن المركزية بنحو 32% وتعزى زيادة عدد سكان المدن المركزية بصفة رئيسة إلى زيادة عدد السكان من العناصر السوداء الذي شكّلوا نحو 23% من مجموع عدد سكان المدن المركزية في المتوسط في عام 1970. وهكذا أخذت الولايات المتحدة الأمريكية بحلول عام 1970تتجه نحو وضع أصبح فيه معظم السكان السود يعيشون في مدن مركزية، بينما تعيش الغالبية العظمى من السكان البيض في المناطق الحضرية غير المركزية أو الضواحي.

ويبين الجدول (4) نطور النسبة المئوية لسكان من المجموع الكلي لسكان المراكز الحضرية الميتروبوليتانية في الولايات المتحدة الأمريكية في أربعة عقود خلال الفترة بين (1970-1940).

الجدول (4) نسبة سكان الضواحي من مجموع السكان في المراكز الحضرية الميتروبوليتانية خلال السنوات بين (1970-1940).

المدينة	السنوات			
	1940	1950	1960	1970
نيويورك	36	39	47	52
لوس انجلوس	43	47	53	55
شيكاغو	26	30	43	55
فيلادلفيا	40	44	54	60
ديترويت	32	39	56	60
سان فرانسيسكو	36	46	58	65
واشنطن	32	47	63	74
بوسطن	65	67	73	77
بتسبرج	86	69	75	78
بلتيمور	45	51	64	74
كليفلند	25	35	48	56
هيوستن	31	40	54	64

المصدر: الهيتي، وصالح حسن، ص: 358

ويلاحظ من الجدول السابق رقم (4) أن نسبة سكان الضواحي من المجموع الكلي للسكان في المدن الأمريكية الكبرى كانت تتزايد باطراد خلال الفترة بين 1940و 1970. وتشكل نسبة سكان الضواحي في عام 1970أكثر من نصف مجموع سكان نيويورك ولوس انجلوس وشيكاغو وكليفلندا، وأكثر من ثلاثة أرباع مجموع سكان بوسطن وبتسرج. كما تتروح هذه النسبة بين 60% و75% في مدن فيلادلفيا وديترويت وسان فرانسيسكو وواشنطن وبلتيمور وهيوستن.

وتؤكد النسب السابقة الاتجاه السائد الاتجاه نحو سكني الضواحي الحضرية التي أصبحت تستقطب الغالبية العظمى من السكان الحضر. وهذا يدعو إلى الاهتمام بالضواحي لتخفيف الضغط السكاني على المدن المركزية الكبري.

ويرجع نشوء الضواحي على أطراف المدن الخارجية إلى عوامل كثيرة من أهمها : تطور وسائط النقل الحديثة، وبخاصة انتشار ملكية السيارة الخاصة وشيوع استخدامها مما حرّر سكان الضواحي من الاعتماد على وسائط النقل العام. فمع تطور المجتمعات ظهر نمط جديد من الحياة الحضرية، حيث أخذ سكان المدن المركزية يفضلون سكنى الضواحي التي تجمع بين خصائص المدينة وخصائص الحياة الريفية، مع بقائها معتمدة على المدينة المركزية اعتمادًا رئيسيًا، لذلك نرى أن الضواحي تقع على امتداد خطوط السكك والصناعة والتجارة والترفيهية..

لقد ساعد تطور وسائط النقل وبخاصة السيارات على سهولة الاتصال بين المدينة المركزية وضواحيها. هذا بالإضافة إلى تطور الخدمات كالكهرباء والمياه والهواتف وخدمات التلتكس وغيرها من الخدمات المنزلية الأخرى التي توزع على المساكن في الضواحي.

ويعد ارتفاع مستوى المعيشة وزيادة دخول السكان من بين العوامل الهامة الأخرى التي أدت إلى نشوء الضواحي، فقد شجع هذا الارتفاع في مستوى المعيشة على زيادة التحضر بشكل عام، والذي أدى بدوره إلي زيادة سكان الضواحي نتيجة لذلك. وتوجد علاقة إيجابية بين مستو ى المعيشة ومستو ى التحضر وسكنى الضواحي في بلدان متعددة من العالم. فالعائلات الغنية تميل إلى سكنى الضواحي بعيدًا عن الازدحام الشديد والتلوث والضجيج في مركز المدينة. ومن بين العوامل الهامة التي ساعدت في نشوء الضواحي عدم قدرة المدن نفسها على استيعاب الوافدين اليها وتوفر المساكن لهم فأخذت تلفظهم الى الضواحي.

2.2ـ التحضر العكسي Counter Urbanization

منذ السبعينيات من القرن العشرين شهدت الدول الصناعية المتقدمة، وبخاصة الولايات المتحدة الامريكية هجرة عكسية للسكان الحضر حيث أخذ هؤلاء السكان يتجهون من المناطق الحضريــة الكبرى إلى المدن الصغيرة والمناطق الريفيــة كتيار معاكس للهجرة التقليدية من الريف إلى المدن الكبرى التي ســاعدت طوال العقود الماضية التي سبقت عام 1970.

هذا الاتجاه الجديد للنمو الحضري خلال السبعينيات يعرف بالتحضرالعكسي فما هي الدلائل على هذه الاتجاهات السائدة للنمو الحضري العكسي في الولايات المتحدة الأمريكية؟

لقد هبط معدل النمو السنوي لسكان المناطق الحضرية (الميتروبوليتانية) في الولايات المتحــدة الكبرى إلى اقل من 1% في بداية الســبعينيات. كما شــهدت المناطق الحضرية الكبرى التي يزيد عدد سكانها عن 2 مليون نسمة خسارة صافية للسكان من عام 1970إلى عــام 1974 ويمثل تدفق الســكان الحضر مــن المدن إلى المناطــق الريفية غير الحضرية وإلــى المــدن الصغرى غيــر الميتروبوليتانية علامــة بارزة في تطور النمــو الحضري في الدول المتقدمة، وبخاصة الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.فهذا التزاحم الســكاني باتجاه المناطق الريفية يمثل اتجاهًا معاكسًا لتيار الهجرة السكانية من الريف إلى المدينة الريفية في الســبعينيات ضعف مثيله في المناطق الحضرية الكبرى. وقد اســهمت هجرة السكان الحضــر مــن المدن الكبــرى إلى المناطق الريفيــة بأكثر من نصف معدل النمو الســكاني للمناطق الريفية. ويرجع نمو ســكان المناطق الريفية منذ الســبعينيات إلى تجدد جاذبية تلك المناطق كأماكن الاستيطان للمتقاعدين، وكأماكن للترفيه. فقد أصبحت جميع المناطق ذات الأجـواء اللطيفة والمناطق الطبيعية الخلابة التي تكثر فيها البحيرات والموارد المائية أماكن مفضلة للإستيطان البشري في السنوات الاخيرة. ومن العوامل الأخرى التي اسهمت فــي نمو المناطق الريفية غير الحضرية هو الاتجاه نحو اللامركزية بالنســبة للمؤسســات الصناعية وغيرها. كما أن انتشار الكليات المتوسطة والمدارس المهنية في المدن الصغيرة ساعدت أيضًا على نمو المناطق الريفية من خلال تطوير الانشطة الثقافية والتعليمية فيها، فضلاً عن توفر قاعدة اقتصادية متينة لها.

ولعــل أكثر مظاهر النمو غيــر الحضــري Non -Metropolitan Growth بروزًا في السبعينيات هو ازدهار نمو المدن الصغيرة Small-City Boom حيث زاد عددها وازداد حجم سكانها نتيجة لقيام المشروعات المرتبطة بالطاقة فيها. فهذا النمو لم يكن مقتصرا بالضرورة على المناطق الريفية لأن معظمه كان نتيجة لنمو المدن الصغيرة في الوقت الحاضر.

لقد قادت هذه الاتجاهات السائدة للهجرة العكسية خلال السبعينيات برايان برى B.Berry إلى الاستنتاج بأن النظام الحضري للولايات المتحدة الأمريكية يمر الآن في مرحلة التحضر العكسي بشكل حاسم. ويمكن تعريف هذا التحضر العكسي Counter Urbanization بتناقص حجم سكان المناطق الميتروبوليتانية الكبرى Large Metropolitan Areas وبتناقص كثافة السكان الحضر وزيادة التجانس بين المجموعات السكانية من حيث المرتبة الاجتماعية والتكوين العرقي والعمري واللغة. وعلى اساس هذا التعريف، يمكن القول إن النظام الحضري في كندا قد تطور أيضًا بصورة مشابهة لمثيله الأمريكي. ويورد بري Berry بعض الادلة على فرضية التحضر العكسي وهي :

1ـ إن معدل نمو سكان المدن الميتروبوليتانية الكبرى حاليًا أقل من معدل النمو السكاني للولايات المتحدة الأمريكية ككل (المعدل الوطني).

2ـ إن المناطق الحضرية الكبرى تشهد تناقصًا سكانيًا لأول مرة. ولعل أكثر الامثلة وضوحًا هي الاقاليم الحضرية القديمة مثل نيويورك وبتسبرج وكليفلند وفيلادلفيا، وكذلك الأقاليم الحضرية الحديثة نسبيا، مثل لوس أنجلوس التي تشهد جميعها تناقصًا في عدد سكانها في الوقت الحاضر.

3ـ كل المدن المركزية تقريبًا شهدت تناقصًا في عد سكانها بعد عام 1970. ويرجع معظم هذا التناقص إلى هجرة السكان البيض من المدن الكبرى إلى المناطق الريفية والمدن الصغرى . ونتيجة لذلك أصبحت المدن المركزية الأمريكية مناطق لتركز السكان للمدن الصغيرة والمناطق الحضرية الصغرى عن مثيله للمناطق الميتروبوليتانية الكبرى.

إن القوى التي ادت إلى التحضر المعكوس هي نفس القوى التي أسهمت في التطور في الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية وكندا فشكل النظام الحضري أو البنية الحضرية هو نتاج النظام الاقتصادي الرأسمالي السائد في تلك الأقطار، إذ عندما يتغير هذا النظام أو يعيد تشكيل مؤسساته الاقتصادية والاجتماعية فإن النظام الحضري بدوره يشهد تغيرًا أيضًا.

لقد أصبح الاتجاه السائد حاليًا في الولايات المتحدة الأمريكية نحو اللامركزية في تحديد موقع الصناعات والأنشطة الاقتصادية الأخرى،، فأينما وجدت أماكن أفضل من غيرها بالنسبة للضرائب والقيود الحكومية المخففة، فانها تصبح مناطق جذب للاستثمارات الرأسمالية الجديدة. ولعل هذا يفسر تيار الهجرة العكسية نحو المناطق الريفية والمدن الصغرى منذ السبعينيات بسبب جاذبية تلك المناطق لإقامة المشروعات الانتاجية.

فالأنماط الحالية للنمو الحضري في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا تعكس التغيرات التي طرأت على قوى الموقع وذلك نتيجة لحدوث التطورات التالية:

1ـ تغير تركيب القوى العاملة وبخاصة نمو العمالة في الوظائف الإدارية أو أعمال المكاتب التي تعرف بوظائف ذوي الياقات البيضاء White - Collar Employment .

2ـ ارتفاع مستوى الدخول الفردية وحركة الأفراد.

3ـ التقـدم التكنولوجي المذهل الذي سـمح بظهور شـكل جديد مـن التنظيم الاقتصادي والمكانـي. فقد حلـت المواد الخام الخفيفة محل المواد الثقيلـة، وحلت الكهرباء محل الفحم. وزاد اسـتخدام الشـاحنات بدل السـك الحديدية. وبدلاً مـن تركز الصناعات والأنشـطة اللامركزيـة، حيث انتقلـت إلى أماكن جديـدة بعيدًا عن الحـدود الخارجية للمناطق الحضرية الكبرى، وقد لعبت وسـائل الاتصال الحديثة وتطور وسـائط النقل دورًا هامًا في الاتجاه نحو اللامركزية سـواء بالنسبة للمشروعات الصناعية أم السكان الحضر. فنتيجة لتحسـن وسـائل الاتصالات الحديثة ونظم النقل المختلفة زادت حرية اختيار المواقع حيث أصبحت المشـروعات الاقتصادية وكذلك السـكان أكثر حرية في اختيار المواقع في أي مكان.

لقـد اتصفت المرحلة الأخيرة في تطور النمط الحضري في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا بنمو اللامركزية على المستوين القومي والمحلي سواء بالنسبة للسكان أو الصناعات، حيث شـهدت السـنوات الأخيرة انسـياب السـكان الحضر والصناعات خارج حدود المدن المركزية المزدحمة نحو المناطق الريفية النائية.

لقد ازداد النظام الحضري تعقيدًا نتيجة للاتجاهات الحديثة في النمو الحضري. ويمثل هـذا التعقيد بالأثر المـزدوج للاتجاه السـائد حاليًا نحو معدلات مواليـد منخفضة وتغير تيارات الهجرة بشـكل بارز والتي تتحكم في تناقص سـكان بعض المناطق وزيادتهم في مناطق أخرى .

فمنذ عام 1970 انتهى زخم زيادة المواليد الذي شهدته الولايات المتحدة الأمريكية بعد الحـرب العالمية الثانية حيث اصبح معدل المواليـد حاليًا قريبًا من معدل الوفيات أو أعلى منه بقليل. وهكذا تلعب الهجرة الداخلية حاليًا دورًا أكثر اهمية في تحديد أي المناطق التي ستنمو سكانيًا وأي المناطق ستتناقص.

ففي خلال الفترة (1960 - 1965) كانت الهجرة الداخلية تسهم بحوالي 11% فقط من التغير النسبي لسكان أمريكا الشمالية، أما في خلال الفترة (1970-1975) بلغت نسبة مساهمة الهجرة الداخلية في تغير السكان نحو 27% (Hartshorn , Op. Cit .P)

3ـ اتجاهات النمو الحضري في الدول النامية:

1.3ـ المدن المهيمنة:

بلغت نسبة السكان الحضر في الدول النامية نحو 35% عام 1994، وفق مصادر الأمم المتحدة. ويشير هذا الرقم إلى نسبة السكان الذين يقطنون مدنًا لا يقل عدد سكانها عن عشرين ألف نسمة، وهو المعيار الذي اتخذته الأمم المتحدة للتمييز بين المراكز الريفية (أو القرى) والمراكز الحضرية (أوالمدن) - كما أسلفنا من قبل.

وتتباين نسبة السكان الحضر في الدول النامية داخل القارة نفسها، ففي أفريقيا تتدنى النسبة إلى 5% في رواندا، بينما ترتفع إلى نحو 60% في تونس. وفي آسيا تصل نسبة السكان الحضر إلى 91% في قطر، بينما تتدنى إلى 26% في الهند.

أما في امريكا الوسطى وجزر البحر الكاريبي فتتباين النسبة من دولة إلى اخرى، حيث تصل إلى 73%في كوبا، وتتدنى إلى 31% في هايتي (انظر الجدول 2).

إن ارتفاع نسبة السكان الحضر في الدول النامية من الظواهر التي تثير القلق في الوقت الحاضر، نظرًا للمشكلات العديدة الناجمة عن النمو الحضري المتسارع في تلك الدول، وبخاصة مشكلات الإسكان. فزيادة معدلات النمو الحضري في الدول النامية ليست ناتجة عن التحول الجذري في تركيب القطاعات الاقتصادية أو التصنيع، بل ناتجة عن الهجرة الواسعة للسكان من المناطق إلى المدن، فضلاً عن ارتفاع معدلات النمو الطبيعي للسكان الحضر أنفسهم - كما أشرنا من قبل.

وتمثل المدن الكبرى في الدول النامية مناطق جذب للسكان المهاجرين إليها من القرى والمناطق الريفية. ونتيجة لعدم التوازن بين المدن والقرى من حيث مستويات النمو الاقتصادي وتوافر الخدمات بالإضافة إلى غياب خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتكاملة على مستوى الدولة، فقد برزت مشكلات عديدة للمدن الكبرى التي يفد إليها المهاجرون، وبخاصة العواصم التي أصبحت مدنًا مهيمنة داخل أقطارها. ويرجع مصطلح «قانون المدينة المهيمنة » إلى الجغرافي الأمريكي مارك جفرسون (Mark Jefferson).

وتشـير الدلائل إلى أن الاسـكان هو احد أكبر المشـكلات التي تعانـي منها هذه المدن الكبـرى المهيمنـة. ويقـدر بعض الباحثين أن نسـبة تتـراوح بين 30-50% من سـكان العواصم العربية يعيشون في مناطق سكنية سيئة أو في مساكن غير ملائمة : (أبو عيّانة، 1987) وتسـود ظاهرة مدن الصفيح في كثير من الأقطار النامية، وهي نمط من العمران لا يخضـع لأي تخطيط مسـبق. ففـي القاهرة تسـتوعب المناطق الفقيـرة نحو 45% من مجموع سـكانها.. ورغم عدم وجـود ظاهرة مدن الصفيح حول القاهـرة، إلا انها محاطة بمساكن شبه ريفية، وبعدد يتراوح بين 100.000 و 200.000 نسمة يعيشون في نطاق كبير من المقابر يمتد إلى الشرق والجنوب من المدينة (أبو عيّانة، 312 :1987).

وتعـد المدن المهيمنة مـن الظواهر البارزة الناجمة عن النمو الحضري المتسـارع في الـدول النامية، وبخاصة فـي الاقطار العربيـة، حيث فاق معدل نمو سـكان الحضر فيها معـدل النمو السـكاني بدرجة كبيرة في السـنوات الأخيرة فمعظم عواصـم الدول العربية مدن مهيمنة، مثـل القاهرة وبيروت وعمّان وبغداد وتونس والجزائر. وإذا ما طبقت قاعدة الرتبـة والحجـم. فإننا نجد أن عدد سـكان المدينة الثانية في الترتيـب لا يصل إلى نصف حجم سـكان المدينة الكبرى، وهي المدينة المهيمنة. فنسـبة حجم سكان مدينة طرابلس، وهي المدينة الثانية في لبنان بعد بيروت مثلاً لا تشـكل سـوى 17% من مجموع سـكان العاصمة بيروت. أما مدينة البصرة، ثاني مدن العراق فلا تشكل سوى 24% من مجموع سـكان بغداد. ويشـذ عن هذه القاعدة مدن بنغاري وحلب وجدّة والحديدة التي يصل عدد سـكان كل منها الى أكثر من نصف مجموع سـكان المدن الأولـى. فالمدن الأولى في ليبيا (طرابلس الغرب) وسـوريا (دمشق) والسـعودية (الرياض) واليمن (صنعاء) ليست مدنًا مهيمنة، وذلك نظرًا لأهمية المدن الثانية في الترتيب (أبو عيّانة، مرجع سابق : 295).

ويبدو ان هيمنة المدينة الأولى هي أشـد وأقوى في لبنان والعراق والأردن، حيث تصل المدينة الثانية إلى ما دون الخمس أو ربع حجم المدينة الأولى، وتصل هيمنة المدينة الأولى في سوريا والسعودية وليبيا واليمن كما ذ كرنا من قبل.

وتشـكل الزيادة الطبيعية نحو 50-65% من النمو السكاني للمدن الكبرى في بعض الأقطـار العربية، مثل بيروت والقاهرة ودمشـق وبغداد، بينما يشـكل صافي الهجرة نحو 66-82% من النمو السـكاني في مـدن الأقطار العربية النفطية، مثـل الكويت والرياض وجـدّة. فالمدن الكبرى فـي دول الخليج العربي تختلف في مكونات نموها السـكاني، لأن القسـم الأكبر من هذا النمـو ينجم عن الهجرة الدولية الوافدة التي خلقها اسـتغلال النفط وعوائده. وقد ادى ذلك إلى استمرار تضخم المدن الكبرى بمعدلات عالية تفوق بكثير بقية المدن العربية.

كمـا توافـق ذلك أيضًـا مع الارتفـاع الكبير في نسـبة التحضر التي وصلـت إلى أعلى مسـتوياتها في الوطـن العربي، بل وفي الـدول النامية بصورة عامة. فـي دولتي الكويت وقطر مثلاً، يعيش نحو 80% من السكان في المدن. وفي ضوء معدلات النمو الحالية، فإن عاصمتيهما بمكن أن تتضاعف في فترة تقل عن عشرة سنوات وتضم مدينة الكويت حاليًا نحو 80% من مجموع سـكان الدولة كما تضم مدينـة الدوحة في قطر نحو 70%، وهما بذلك تعدّان دول مدينة City-States (أبو عيّانة، مرجع سابق : 303). وإذا كانت معظم المدن المهيمنة في الأقطار العربية هي العواصم فإن المغرب يشـذ عن تلك القاعدة، حيث تعّد الدار البيضاء المدينة المهيمنة وليسـت العاصمة الرّباط. فسـكان الرّباط لا يشـكلون سوى ثلث سكان الدار البيضاء (أبو عيّانة، مرجع سابق : 295).

ولا تقتصر ظاهرة الهيمنة الحضرية على المدن الكبرى في الأقطار العربية، بل تسـود هذه الظاهرة في المدن الكبرى في الدول النامـية، مثـل بانكـوك ونيو مكسـيكو سـيـتي وغيرهما.

أسئلة التقويم الذاتي (4):

1ـ وضع المقصود بالمصطلحات التالية:

(أ) التحضر العكسي (ب) الضواحي

(جـ) المناطق الاحصائية الحضرية المعيارية.

2ـ فسر ما يأتي:

(أ) نشوء الضواحي في المدن الإمريكية

(ب) الهجـرة العكسـية لسـكان المدن الكبـرى نحـو المناطق الريفية فـي الولايات المتحدة الأمريكية منذ السنوات الأخيرة.

(جـ) ظاهرة المدن المهيمنة الكبرى في الدول النامية.

3ـ اذكـر أربعة أدلة على التحضر العكسـي في الولايات المتحدة الأمريكية منذ السـنوات الأخيرة.

تدريب (3):

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في العبارات التالية:

1ـ معظم عواصم الدول العربية مدن مهيمنة باستثناء :

(أ) الرياض	(ب) عمّان	(جـ) تونس	(د) القاهرة

2ـ يعزى اصطلاح المدينة المهيمنة إلى الجغرافيا :

(أ) زييف	(ب) مارك جفرسون	(جـ) هارتشون	(د) بريان بري

3ـ تشكل الهجرة الوافدة معظم الزيادة السكانية في إحدى المدن العربية الآتية :

(أ) الكويت	(ب) القاهرة	(جـ) بغداد	(د) بيروت

4ـ تعد إحدى المدن العربية الآتية دولة المدينة City State :

(أ) الرياض	(ب) القاهرة	(جـ) الدوحة	(د) طرابلس الغرب

5ـ تعد العاصمة مدينة مهيمنة في معظم الاقطار العربية باستثناء :

(أ) سوريا	(ب) الأردن	(جـ) العراق	(د) الجزائر

6ـ ابراز مشكلات المدن المهيمنة في الدول النامية كالقاهرة :

(أ) التلوث	(ب) الازدحام المروري	(جـ) البطالة	(د) الاسكان

6- نظريات النمو الحضري (نمو المدن)

1ـ نظريات الأساس الاقتصادي Economic - Base Theory

لا تعيش المدن في عزلة، وانما تتفاعل مع غيرها من المدن الأخرى حيث تقوم المدن بتبادل السلع والخدمات مع بعضها البعض. فالمدن كالاقطار تمامًا تصدر وتستورد السلع والخدمات فلكي تنمو المدينة وتستمر في أداء وظائفها يجب أن تصدر أو تبيع من السلع التي تنتجها إلى خارج حدودها من اجل ان تستورد ما تحتاجه من السلع الاخرى كالمواد الغذائية الاساسية والمواد الخام اللازمة لزيادة الانتاج. فالمدينة لا تصدر كل انتاجها من السلع والخدمات، إذ انْ جزءًا من هذا الانتاج يباع او يستهلك داخل المدينة نفسها. وهذا لا يجلب دخلاً للمدينة، وبالتالي لا يساعد على نمو الاقتصاد. اما الجزء الاخر من انتاج السلع والخدمات الذي تبيعه المدينة خارج حدودها فهو الذي يدر دخلاً على المدينة ويساعد على تطورها الاقتصادي ونموها السكاني، فالتمييز بين ذلك القسم من انتاج السلع والخدمات الذي تبيعه المدينة خارج حدودها او اقليمها والقسم الاخر الذي يستهلك محليًا هو الذي يشكل مفهوم او نظرية الاساس الاقتصادية للمدن وعلى هذا الاساس، يمكن تقسيم اقتصاد المدينة الى قسمين:

(أ) القطاع الاساس Basic Sector وهو الاساس الذي تقوم عليه المدينة ويشير هذا القطاع الى السلع والخدمات التي يتم انتاجها داخل المدينة ولكنه يباع خارج حدودها.

(ب) القطاع غير الاساس Non Basic Sector وهو القطاع الذي يخدم المدينة ويشير = الى السلع والخدمات التي تنتج وتباع داخل المدينة نفسها.

وللأنشطة الاقتصادية غير الاساسية أهمية كبيرة في حياة المدينة لانها تؤدي الى انسياب الدخل بين المؤسسات داخل المدينة. وبتكامل هذا الدخل مع المدخولات التي تأتيه من الخارج يصبح اقتصاد المدينة متينًا، مما يجعلها تتمتع بالحيوية والازدهار. وإذا كانت المدينة لا تقدم سلعًا وخدمات كافية لسكانها لسبب من الاسباب، فإن سكانها سيضجرون من العيش فيها ويسعون للحصول عليها من مدن اخرى، مما يؤدي الى تسرب العمال والدخل الى مدن أخرى.

وقد اجريت دراسات وبحوث علمية عديدة حول مفهوم الاساس الاقتصادي لاختبار مدى صحته وقابليته للتطبيق العملي منذ عام 1902 وقد قام بتلك الدراسات سومبارت W.Sombart في ألمانيا، ثم توسعت الدراسات والبحوث بعد ذلك في بريطانيا والولايات

المتحدة بعد الحرب العالمية الأولى بسـبب تسـارع النمو الحضري حيث ظهر التخطيط الحضري، الذي ركز اهتمامه على التنبؤ بمسـتقبل النمو الحضري وأسـبابه. وقد تبلورت نظرية الاساس الاقتصادي إثر البحوث والدراسات التي نشرها عد من الاقتصاديين ورجال التخطيط الحضري في الثلاثينيات والخمسينيات، مثل:

هومر هويت Hoyt, وهانس بلومنفيلد Blumenfield

وروبرت هيج Haig, وجون الكسندر Alexander ,

وغيرهم، وقد اسـهم هـؤلاء في تدعيم اسـس النظرية وذلك من خـلال التعديلات التي ادخلوها عليها، واسـتخدام طرق جديدة لقياس نسبة الاسـاس الاقتصادي للمدن (الهيتي وصالح، مرجع سابق : 236).

1.1ـ طرق قياس الانشطة الاقتصادية الاساسية وغير الاساسية:

اسـتخدم الباحـوث المهتمون بمفهوم الاسـاس الاقتصـادي عددًا من الطـرق لقياس الانشـطة، وذلك بهدف تطوير هذا المفهوم واسـتخدامه في مجـالات التخطيط الحضري المختلفة. ومن بين الطرق المستخدمة في قياس النشاط الاقتصادي في المدينة : مجموع دخل المدينة، وعدد العمال الذين يشتغلون في المدينة وتوزيعهم على الانشطة الاقتصادية المختلفة، والقيمة الاضافية للمواد المصنعة و غيرها.لكن أكثر الطرق شيوعًا هو استخدام عدد الايدي العاملة في الحرف المختلفة في المدينة. وسـنتناول بعض الطرق المستخدمة في قياس الاقتصادية الاساسية ونسبة كل منها للأخرى.

1ـ استخدام الدخل الكلي للمدينة:

يقـاس الدخل للمدينة بأنه مجموع الدخل الذي يأتي من الانشـطة غير الاساسـية،فإن النصف الاخر يجب أن يأتي من الانشـطة الاساسـية. ويتم التعبير عـن هذين الجزأين من الدخل الكلي كنسـبة، تعرف بنسبة الاسـاس إلى غير الاساس Basic-Non basic Ratio . ففي المثال السـابق، فإن نسـبة الاسـاس الى غير الاسـاس هي : 1 : أو 100: 100، لأن نصف دخل المدينة الكلي يأتي من الانشـطة الاساسـية، والنصف الآخر من الانشـطة غير الاساسية.

وتجدر الاشـارة الى أن معظم تقديرات نسـب الاقتصاد الاسـاس وغير الاساس تعتمد على بيانات عدد الايدي العاملة في الانشـطة المتعلقة بالدخل الكلي للمدينة من الانشـطة الاقتصادية المتنوعة.

2- استخدام الايدي العاملة:

اكثر الطرق المستخدمة في قياس نسب الاساس وغير الاساس هي استخدام العمالة ويمكن معرفة نسبة العمالة الأساسية من خلال حساب عدد العمال في الأنشطة الاساسية التي تشير الى الخدمات والى الصناعة، وفي الانشطة غير الاساسية التي تشير الى الخدمات، ثم التعبير عنهما كنسبة، بعد استخراج نسبة كل منهما من مجموع الايدي العاملة في المدينة فمثلاً، إذا كان عدد العمال في الانشطة الاساسية في إحدى المدن 12.000 مقابل 17.000 عاملاً في الانشطة غير الاساسية، فإن نسبة الاساس الى غير الأساس هي :104 أو 100: 140. وتعني هذه النسبة أنه مقابل كل خمسة عمال يشتغلون في الانشطة الاقتصاديّة الاساسية كالصناعة، ويوجد سبعة عمال يشتغلون في الانشطة غير الاساسية كالخدمات.

وعندما تنمو المدينة ويزداد حجمها السكاني، فإن جزءًا اكبر من العمالة الكلية يقوم بإنتاج السلع والخدمات التي تباع داخل المدينة نفسها. ويعني ذلك ان القطاع الاساسي يتناقص مع زيادة عدد سكان المدينة، وبالتالي يزداد الفرق بين نسبة العمالة الاساسية وغير الاساسية، وقد كشفت إحدى الدراسات التي اجريت لقياس نسب الاقتصاد الاساسي في بعض المدن الامريكية في سنة 1967 عن تبايان تلك النسب بين المدن تبعًا لتبيان حجومها السكانية. ففي المدن الصغيرة تزداد نسبة العمالة في الفعاليات الاساسية، بينما ترتفع نسبة العمالة في قطاع الخدمات في المدن الكبيرة فمثلاً كانت نسبة العمالة الاساسية الى العمالة غير الاساسية في مدينة اوشكوش Oshkosh الامريكية، والتي يبلغ تعدادها 42.000 نسمة عام 60 :100 : 1967، بينما كانت النسبة في مدينة نيويورك التي كان عدد سكانها في ذلك العام 12.5 مليون نسمة 215:100 (Alexander, 1967)

وتعني هذه النسب ان كل 100 فرصة عمل في القطاع الاساسي تخلق 60 فرصة عمل في قطاع الخدمات في مدينة أوشكوش و 215 فرصة عمل مماثلة في مدينة نيويورك.

2.1ـ طرق قياس القطاع الأساسي:

تركز نظرية الاساس الاقتصادي على قطاع التصدير Export Sector كأهم القطاعات الاقتصادية الذي يعتمد عليه نمو المدينة، فهذا القطاع يجلب دخلاً لمدينة من خارجها ويؤدي الى انسياب الاموال في اقتصادها. وبتركيز النظرية على القطاع التصدير الذي يجلب الدخل للمدينة من بيع السلع والخدمات خارج حدودها فإنها تغفل الدخل غير

المكتسـب الـذي يتدفق على المدينة مـن المصادر الاخرى، كالتحويـلات المالية والرواتب التقاعدية والاسـتثمار، والانفاق الحكومي والسياحة وغيرها هذا فضلاً عن صعوبة التمييز بين الانشـطة الاساسـية وغير الاساسـية وليس على ضـوء معيار الدخل الـذي تجلبه هذه الانشطة الى المدينة. فقطاع الخدمات الذي يصنف ضمن الانشطة غير الاساسية قد يجلب دخـلاً الى المدينة من خارجها. فالجامعات والمستشـفيات ومحطات التلفزة التجارية في المدينـة لا تقدم خدماتها لمجتمع المدينة المحلي فقط، بل تخدم سـكان المناطق الاخرى خارج ونظرًا لصعوبة الحصول على البيانات عن الدخل فقد طور الجغرافيون والمخططون بعض الطرق لقياس الانشـطة التصديرية على اسـاس بيانات العمالة الاساسـية بدلاً من الدخل. فالعمالة الاساسـية تعبر بصورة اخرى عن الاسـاس التصديري. وأهم القياسـات المستخدمة في قياس العمالة الاساسية هي:

معامل التوطن، والمتطلبات الدنيا للعمالة.

1- معامل التوطن Location Quotient

وهو حاصل قسـمة نسـبة الايدي العاملة التي تعمل في صناعة معينة في المدينة على نسبة الايدي العاملة التي تعمل في تلك الصناعة في الدولة. فمعامل التوطن لصناعة النسيج في مدينة معينة مثالاً، يمكن اشتقاقه من المعادلة التالية :

$$\text{معامل التوطن} = \frac{\text{نسبة الايدي العاملة في صناعة النسيج في المدينة}}{\text{نسبة الايدي العاملة في صناعة النسيج في الدولة}}$$

فـإذا كان المعامـل أكثر من 1، فهذا يعني أن صناعة النسـيج فـي المدينة تقع ضمن النشـاط الاساسـي أو قطاع التصدير. فعندما تكون نسـبة العمالة بتلك الصناعة أكبر من مثيلتها على المسـتوى الوطني، فهذا يشـير إلى أن عدد العمال في تلك الصناعة يزيد عن العـدد الذي تحتاجه هـذه الصناعة لأغراض الاكتفاء الذاتي. وهذا العـدد الزائد من العمال يفترض أنه لخدمة الاسواق الخارجية (قطاع التصدير). فمثلاً إذا كانت نسبة الايدي العاملة في صناعات معينة كالمنسـوجات في المدينة 20%، وإذا كانت نسـبة الايدي العاملة في الصناعات النسيجية على مستوى الدولة 14%، فهذا يعني أن هناك فائضًا في نسبة العمالة المحلية في تلك الصناعة مقداره 6%. ويمثل هذا الفائض نسبة العمالة الاساسية.

وتحسب نسبة العمالة الاساسية الكلية في المدينة بجمع نسب الانشطة الاقتصادية في المدينة ذات العمالة الاساسية فقط، وهي الانشطة التي تزيد نسبة الايدي العاملة فيها على مثيلاتها في الدولة.

2- المتطلبات الدنيا للعمالة Minimum Requirements

تســتخدم هذه الطريقة لمعرفة نسبة الايدي العاملة في إحدى الانشطة الاقتصادية في المدينة التي تزيد عن أدنى نســبة للعمالة في هذا النشــاط في مدن أخرى فمثلاً، إذا كانت نســب الايدي العاملــة التي تعمل في الخدمــات في ثلاث مدن ثلاث نرمــز لها بالحروف أ، ب، ج هــي : 8% و 2% و 14% على الترتيب. وإذا نســبة الايدي العاملة في الخدمات في المدينة المعينة (منطقة الدراسة) هي 20%، فإن نسبة العمالة الزائدة في هذه المدينة هي الفرق بين نســبة العمالة في المدينة وهي 12%، والنســبة الدنيا الموجودة في المدينة ب، وهي 2% وهذه النسبة الزائدة من الايدي العاملة في الخدمات، والاغلبية 10% هي لخدمة الاســواق الخارجية، وعلى هذا الاســاس فإن هــذه العمالة الزائدة تصنف كعمالة أساســية ضمن الانشطة الاقتصادية التصديرية.

أسئلة التقويم الذاتي (5):

1ـ اذكر أسباب ما يأتي:

(أ) استخدام العمالة بدلاً من الدخل لقياس الأنشطة الاقتصادية في المدينة.

(ب) النقد الموجه لنظرية الاقتصاد الاساسي.

3.1ـ الأثر المضاعف للاقتصاد الاساسي Multiplier Effect

يشــكل مفهوم الاثــر المضاعف الذي يرتبط بالقطاع الاساســي أو قطاع التصدير ركنًا هامًا في فهم دينامية نمو المدينة، فالدخل الذي تجلبه الانشــطة الاقتصادية الاساســية الى المدينة من بيع الســلع والخدمات الى الاسواق الخارجية ينساب في اقتصاد المدينة بحيث يولــد دخــلاً إضافيًا قــد تصل قيمته ثلاثة اضعــاف قيمته الاولية، وذلــك من خلال دوران الاموال في الانشطة الاقتصادية المختلفة في المدينة، فمثلاً، إذا افترضنا أن مصنعًا جديدًا تم انشاؤه في المدينة وأن هذا المصنع يستثمر ثلاثة ملايين دينار. فما هو الاثر المضاعف لهذا الاستثمار؟

من الواضح ان هذا الاســتثمار سيؤدي الي زيادة الطلب على السلع والخدمات المحلية، نظرًا لأن جزءًا من الاجور التي يدفعها المصنع للعمال سيتم انفاقه دخلاً لأصحاب المحلات التجارية ومالكي العقارات الســكنية وغيرهم. جزء من هذا الدخل سيعود مرة ثانية ليصب فــي اقتصــاد المدينة مــن خلال اســتهلاكهم الخاص، وهكذا تســتمر دورة زيــادة الدخل والانفاق في اقتصاد المدينة المحلي مرات عديدة إلى أن تتوقف الدورة عند نقطة التوازن،

أي عندما يصل مستوى تسرب الاموال من المدينة الى خارجها إلى مستوى قيمة الاستثمار الاولي للمصنع الجديد، وهو ثلاثة ملايين دينار. وعند هذا المستوى تعود المدينة إلى حالة جديدة من التوازن. فإن جزءًا من الاموال تتسرب الى خارجها من خلال الادخار والضرائب والمستوردات. وخلال تلك العملية، فإن نمو دخل المدينة سيزيد على قيمة الاستثمار الاولي بمبلــغ محــدد. فإذا افترضنا ان نمو الدخــل الكلي في المدينة هــو 4.5 مليون دينار، فإن القيمــة العددية للمضاعــف هو 1.5 مليون دينار (1.5 = 3 - 4.5). في إحدى الدراســات التي اجراها أريكسون Erickson عام 1974 لمعرفة تأثير شركة بوينج Boeing لصناعة الطائــرات في اقتصاد إقليم بوجت ســاوند Pujet Sound فــي الولايات المتحدة،. وجد أن استثمار الشركة لمبلغ 500 مليون دولار في الإقليم خلال الفترة 1963الى 1967 كان له اثر مضاعف للدخول بنحو 1.9 مليون دولار. (Hartshorn , Op, cit , P) وتستخرج قيمة المضاعف لدخل المدينة من المعادلة التالية:

$$\text{المضاعف} = \frac{\text{الدخل الكلي للمدينة}}{\text{دخل المدينة من القطاع الاساسي}}$$

ويســتخدم المضاعف للتنبؤ بنمو دخل المدينة على اساس التغيرات التي قد تطرأ على قطــاع التصدير، فمثــلاً، اذا كان مجمــوع مبيعات المدينة من الســلع والخدمات لكل مــن (الاســواق الخــارجيــة والســوق المحليــة) 600 مليــون ديــنار، فــإن مضــاعــف دخــل المدينــة هــو (3 = 200 / 600).

فــإذا افترضنا ان مبيعات المدينة للأســواق الخارجية ارتفعت مــن 200 مليون دينارًا الــى 300 مليو ن دينــارًا، وأن قيمة المضاعف (وهي 3)ظلت ثابتة، فإن الدخل الاقتصادي للمدينــة يحــدث أثرًا مضاعفًا يصــل إلى ثلاثة أضعــاف قيمته الاولية والجديــر بالذكر ان حســاب الاثر المضاعف للدخل ليس عملاً ســهلاً بســبب عدم توفر البيانات الضرورية عن انســياب الدخل والانفاق في نظــام المدينة في أكثر الحالات. وقد بذلت محاولات لحســاب المضاعف باستخدام نسبة الايدي العاملة في الانشطة الاقتصادية الاساسية وغير الاساسية في المدينة، وتســتخرج نسبة الايدي العاملة في الانشطة الاقتصادية الاساسية في المدينة عادة إما بحســاب معامل التوطن أو نســبة العمالة الزائدة عن المتطلبات الدنيا للعمالة في الانشطة الاقتصادية المختلفة - كما اسلفنا من قبل- ويمكن حساب المضاعف باستخدام نسبة العمالة الاساسيــة علــى النحــو التالي:

$$\text{المضاعف} = \frac{\text{نسبة العمالة الكلية}}{\text{نسبة العمالة الاساسية}}$$

فإذا كانت نسبة الايدي العاملة الاساسية في المدينة 30% مثلاً، فإن المضاعف لهذه المدينة هو: (100/30).

تدريب (4):

احسب الأثر المضاعف للدخل الذي تكسبه المدينة من مبيعات السلع والخدمات إلى الأسواق الخارجية والسوق المحلية باستخدام البيانات التالية:

- دخل المدينة من مبيعات السلع والخدمات للأسواق الخارجية = 200 دينار.

- دخل المدينة من المبيعات للسوق المحلية = 600 دينار.

تدريب (5):

استخرج نسبة العمالة في القطاع الأساسي والمضاعف في المدينة (س) باستخدام طريقة المتطلبات الدنيا من العمالة وبالرجوع إلى البيانات عن نسبة الأيدي العاملة المشتغلة في الأنشطة الاقتصادية المختلفة في المدينة (س) وفي ثلاث مدن اخرى.

النشاط الاقتصادي	نسبة العمالة في :			
	المدينة(س)	المدينة(أ)	المدينة(ب)	المدينة(ج)
الزراعة	12	2	8	14
المنتجات الغذائية	14	16	21	23
الصناعات الهندسية	20	10	16	11
النسيج	14	24	17	6
الخدمات	40	48	38	46
المجموع	100	100	100	100

2.6ـ نظرية توافر الايدي العاملة Labour-Supply Theory

أدى النقد الذي وجه لنظرية لاساس الاقتصادي الى ظهور نظريات بديلة لتفسير عملية النمو الحضري. فنظرية الاساس الاقتصادي تقدم وسيلة بسيطة للتنبؤ باحتمالات النمو الحضري للمدن على المدى البعيد، وقد اثيرت تساؤلات كثيرة حول فائدة منهج الاساس الاقتصادي وتوظيفه كأداة تخطيطية.

ونتيجة لذلك، فقد طور الباحثون منهجًا جديدًا لتفسير النمو الحضري والاقليمي كبديل لمنهج الاساس الاقتصادي التقليدي. ويعرف هذا المنهج الجديد بنظرية توافر الايدي العاملة وهذا المنهج ذو دعامة نظرية قوية تستند الى نموذج التجارة الدولية.

ويرى أنصار هذا المنهج أن توافر الأيدي العاملة في منطقة معينة يعمل كمغناطيس لجذب الصناعة أو النمو الاقتصادي، وتنص الأرضية حول هذا المنهج على أن العمالة تتوسع بسرعة أكبر في المناطق ذات معدلات الأجور المنخفضة وحيث تشتغل نسبة صغيرة من القوة العاملة الكلية فيها بالصناعة. فأصحاب المصانع رجال الأعمال يسعون إلى اقامة مشروعاتهم الصناعية في تلك المناطق التي تتوافر فيها الايدي العاملة ذات الأجور المتدنية وذلك للحصول على اعلى الأرباح. ولعل أحسن الأمثلة على ذلك، هو هجرة الصناعة المكثفة للعمالة Labour Intensive كصناعة النسيج من اقليم نيوانجلند على الساحل الشمالي الشرقي للولايات المتحدة الامريكية الجنوبية منذ عقود خلت، وقد افاد معظم هذه الصناعات من الاجور المتدنية السائدة في الولايات الجنوبية، حيث تتكون غالبية الأيدي العاملة فيها من العناصر السوداء. وقد أدى إنشاء الصناعات الجديدة في المناطق الجنوبية إلى زيادة معدلات التنمية المحلية، كما وفرت أرباحًا أكثر للمستثمرين من أرباب الصناعة.

لقد أعقب عملية التصنيع ارتفاع نصيب الفرد بصورة سريعة في هذه المناطق، نظرًا لأن المصانع الجديدة تدفع أجورا للعمال أعلى من الأجور التي كانوا يتقاضونها سابقًا. وتؤدي الأجور المرتفعة نسبيًا إلى قدوم العمال (هجرة وافدة) للمنطقة التي تنشأ فيها المصانع الجديدة لرفد القوة العاملة المحلية بالعمال وللاستفادة من الأجور المرتفعة، مما يؤدي إلى خلق بعد آخر من النمو الاقتصادي للمنطقة المحلية. وقد تعرض منهج توافر الأيدي العاملة للنقد بسبب إغفاله للتباين المكاني في اقتصاديات الحجم الواسع Economies of Scale وأهميتها في جذب الصناعة، كتلك التي يتوافر عادة في المناطق الحضرية الكبرى، كذلك انتقد هذا المنهج على اساس أن الصناعات التي تنجذب إلى المنطقة التي توافر فيها الايدي العاملة بأجور رخيصة هي من الأنواع صغيرة الحجم وقليلة الربح. كما أن هذه الصناعات تختص عادة بانتاج السلع ذات المرونة العالية للدخل وهي السلع التي يرتفع الطلب عليها عندما يزداد الدخل، والعكس صحيح. فهذه الصناعات - كما يرى منتقدو المنهج - قد تعيق التصنيع وتسهم في الركود الاقتصادي لأنها لا تولد نموًا إضافيًا للمنطقة.

3.6ـ نظرية قطب النمو Growth Pole Theory

تشـير هذه النظرية إلـى مجموعة من المفاهيـم المرتبطة بعمليـة التنمية الاقتصادية مـن كونها نظرية شـمولية. ويعـود الفضل في تطوير نظرية قطب النمـو إلى الاقتصادي الفرنسـي بيروكـس Perroux ، وهـو اول من شـرح مفهوم قطب النمو فـي البحث الذي نشـر في منتصف الخمسـينيات، وذكر أهمية المدن ودورها في خلـق التنمية الاقتصادية وتشـجيعها، وقد أسـهم الاقتصاديون والمخططون الاقليميون الفرنسيون في تطوير هذه النظرية أيضًا، مثل ميردال Myrdal وباودفيل Boudevile وغيرهم. وقد كان المخططون الفرنسيون غير قانعين بنظريات النمو التقليدية لأنها لم تناسب التجربة التنموية الفرنسية .أمـا نظرية قطب النمو فكانت بالنسـبة لهم أكثر واقعيـة وذات تطبيقات عملية من حيث تحديد أولويات الاستثمار وتوزيع الموارد.

وقد بنيت نظرية قطب النمو على اساس عدد من المفاهيم المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والتطـور الصناعي. فقد أشـار بيروكس إلى النمو الاقتصادي ليـس متوازنًا، بل يتركز في نقـاط أو بؤر (أقطاب) معينـة في الدول بصورة غير متكافئة. فالحقيقة الأساسـية للنمو الاقتصـادي أو الصناعـي -كما يعتقد بيروكس- هي ان النمو لا يظهر في كل مكان، أو في الأماكـن جميعهـا في آن واحد، بل يظهر فـي نقاط أو اقطاب تنمويـة وبكثافات متفاوتة، كما ينشـر على امتـداد قنوات متعددة وبتأثيرات متباينة فـي الاقتصاد الكلي. أما باودفيل Boudeville فيعـرف قطب النمو الاقليمي بأنـه مجموعة من الصناعات المتنامية الكائنة فـي منطقة حضرية، والتي تعمـل على خلق مزيد من النمو الاقتصـادي للمنطقة الواقعة تحـت تأثيرهـا أو ضمن نفوذها، وكمثال علـى قطب النمو ودوره فـي التنمية الاقتصادية يمكـن ملاحظـة تأثير مصنـع منفرد كقطب النمو بأبسـط أشـكاله الأولية. فهذا الشـكل الـذي يدعـى بالصناعة الدافعـة Propulsive industry يولد النمو من خلال مشـتريات الصناعة ومبيعاتها. إذكلما كان النمو سريعًا وكبيرًا كانت تأثير قطب النمو أكبر. كما يعمل علـى التفاعـل الكثيف بين هذه الصناعـة الدافعة والمصانع الأخرى (مـن خلال المبيعات والمشـتريات) علـى تعزيز النمـو الاقتصادي أيضًا. وعلى مسـتوى آخر، قـد يكون قطب النمـو منطقة حظرية كبيرة (Metropolitan Area) كمدينة باريس الكبرى حيث يصبح توفرالخدمات المتنوعة، والبنى التحتية الجيدة عوامل هامة في اجتذاب الانشطة الاقتصادية وتركيزها ويؤدي تركيز الاسـتثمار أو الانشطة في منطقة واحدة عادة الى استقطاب النمو Growth Polarization إذ حالما يتسـارع النمو في المنطقة الحضرية (أو المدينة) فإن الظهير Hinterland يتراجع بصورة متوازية.

وهذا ما يسمى بغسل المناطق الخلفيةBackwash – حسب تعبير ميردال Myrdal ويشمل هذا الغسل الخلفي هجرة السكان الريفيين في الظهير نحو قطب النمو للافادة من فرص العمل في المنطقة الحضرية، كذلك يتم اجتذاب الموارد المالية (كودائع البنوك والاستثمارات) من المناطق الريفية لصالح قطب النمو في المراحل الأولى من التنمية. أما النتيجة لهذه العملية فهي تدهور الظهير بحيث يصبح عاجزًا عن توفر الخدمات الصحية والتعليمية للسكان المحليين.

فعملية الهجرة من المناطق الواقعة على الاطراف البعيدة عن المدينة الشابة، بينما يبقى كبار السن في المناطق الواقعة على الأطراف البعيدة عن المدينة أو الظهير.

وبمرور الزمن يبدأ تأثير الانتشار Spread Effect بقلب الاستنزاف الاولي للمواد البشرية والمالية للمناطق الريفية أو الظهير، حيث تصبح هذه المناطق الريفية الواقعة على أطراف المدينة الخارجية أكثر جاذبية للتنمية، وبعبارة أخر ى، فإن القوى الطاردة عن المركز Centrifugal Forces تبدأ عملها تديجيًا، وذلك بتوفير الفرص المتزايدة للنمو في المناطق الواقعة على الاطراف الخارجية للمدينة عندما تزداد الضغوط في المركز، أي في قطب النمو في المدينة. ففي البداية تعمل القوى الجاذبة نحو المركز Centripetal Forces على تركز النمو والانشطة في المدينة بسبب توافر الخدمات والبنى التحتية فضلاً عن الميزات التي يوفرها اقتصاد الحجم الكبير في المدينة. وبمرور الزمن تزداد الضغوط في المركز، حيث يؤدي الازدحام والتلوث في مركز المدينة، فضلاً عن الأسواق المتنامية والتكنولوجيا الحديثة من جهة، وتوفر الأجواء المريحة في الأسواق المتنامية والتكنولوجيا الحديثة من جهة، وتوفر الأجواء المريحة في المناطق الريفية على الاطراف من جهة أخرى إلى زيادة تأثير القوى الطاردة عن المركز، ويصبح ظهير المدينة جاذبًا للتنمية.

1.3ـ تطبيقات نظرية قطب النمو:

يعد منهج قطب النمو من الناحيتين النظرية والعملية أكثر من نظريتي الأساس الاقتصادي وتوافر الأيدي العاملة، وقد أثبتت التطبيقات العملية لمنهج قطب النمو صلاحيات في مجال التخطيط التنموي في بيئات كثيرة، كما أدى هذا المنهج إلى تغيرات هامة في السياسات التنموية في عدد من الأقطار.

وقد استخدم منهج قطب النمو لوصف عملية النمو الحضري وكموجة لتنمية المدن الجديدة المخططة بحيث تصبح هذه المدن نويات أو اقطاب لإحداث التنمية في المناطق المختلفة أو المأزومة، وكمثال على ذلك، تبقى الإشارة إلى الأقطاب أو البؤر المخططة التي

اقترحها رجال التخطيط لتنمية شرق فنزويلا في الخمسينيات. وتشير التجربة الفنزويلية في مجال التخطيط الاقليمي إلى أن اقاليم البؤرية Core Regions أو الاقاليم التنموية هي التـي تتركز فيها عمليـة التنمية في البداية، ثم تتحول لاحقًا إلى أقاليم هامشـية أو ثانوية بعيـدة عن المراكز أو النواة. ويعزى تركز الانشـطة والنمو الاقتصادي في إقليم النواة إلى تأثير ستة عوامل وهي:

1ـ تأثيـر السـيطرة أو النفوذ الذي يعمل علـى تحويل الموارد إلى النـواة نتيجة لاهميتها الاقتصادية وسيطرتها.

2ـ تأثيـر المعلومـات حيث تتصـف النواة بكثافـة الاتصالات وتدفق المعلومات وتسـارع التفاعل والابتكارات.

3ـ التأثيـر النفسـي حيـث تنضح الرؤيـة والتوقعـات، وبخاصة في مجال الاسـتثمارات والمشروعات الاقتصادية في النواة.

4ـ تأثيـر العصريـة أو الحداثة حيث تمثل النواة بيئة اجتماعيـة لصالح التجديد أو الحياة العصرية.

5ـ التأثر الاتصالي حيث يسهل التفاعل والاتصال بين المؤسسات الصناعية والتجارية في النواة.

6ـ التأثـر الانتاجـي حيث توفر النـواة الميزات الخاصة باقتصاديات الحجم الواسـع التي تسـاعد على تقليل كلفة الانتاج بسـبب تركز الصناعات والانشطة الاقتصادية المتنوعة فـي منطقة النـواة، والتي يعتمد بعضها على البعض الآخر، فضـلاً عن توفر الخدمات والمرافق الأخرى، مثل خدمات الصيانة وغيرها.

4.6ـ نموذج «الآن برد» لنمو المدن Pred Model

إن عمليـة النمو الحضري معقدة، كما أنها متباينة مكانيًا وزمانيًا من حيث تفاصيلها، وهـي أيضًا وليدة تفاعل عوامـل مختلفة ما تزال غير مفهومة كليًا حتى الآن. وباسـتخدام مفهـوم الأثـر المضاعـف يمكن فهـم الطريقة العامـة التي تتم بواسـطتها عمليـة النمو الحضري.

أحد المبادىء الرئيسة لتفسير عملية النمو الحضري هو مبدأ السببية الدائرية والتراكمية Circular and Cumulative Causation الذي نادى به ميردال Myrdal عام 1957. وبتطبيق هذا المبدأ على نمو المدن، فإن ذلك يعني أنه عند حدوث تغير معين في تركيب المدينة الوظيفي فإنه يجلب تغيرات هامة تؤدي إلى تعزيز نمو المدينة. فإذا حدث تطور معين يؤدي الى تنشيط نمو المدينة فإن قوى هائلة تظهر على المسرح لتمارس دورها في زيادة هذا النمو من خلال اجتذاب انشطة اضافية إلى المدن. وتعد الصناعة من بين اهم الوظائف العديدة التي تجلب النمو للمدينة وتساعد على زيادة سكانها، فمعظم المدن الكبرى في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً تدين بحجمها الحالي إلى نمو الصناعة في وقت مبكر، وبخاصة خلال فترة التصنيع السريع (1870-1920)، حيث أخذت الملامح الرئيسة لنظام المدن الأمريكية تتبلور من ذلك الحين في ظل هذه الظروف، استخدام الان بِردْ (Allan Pred , 1965) مفهوم «النمو يسبب النمو» لتفسير زيادة حجم المدينة السكاني، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي : إذا افترضنا أولاً أن هناك مدينة منعزلة تعتمد في اقتصادها على التجارة، بحيث تستورد سلعًا غير منتجة من اماكن أخرى . وإذا افترضنا ثانيًا أن مصنعًا كبيرًا جديدًا قد تم بناؤه في تلك المدينة. والآن ما هو تأثير هذا المصنع الجديد في نمو المدينة ؟

سيؤدي هذا المصنع الجديد إلى حدوث سلسلتين من ردود الفعل في آن واحد عاجلاً أم آجلاً. كما هو موضح في الشكل (5).

تقوم إحدى هاتين السلسلتين من ردود الفعل على اساس الآثار المضاعفة للدخل والعمالة، حيث سيؤدي المصنع الجديد إلى زيادة القوة الشرائية للعمال نتيجة لزيادة دخولهم، وهذا بدوره سيؤدي إلى خلق طلب جديد من السلع والخدمات المحلية في المدينة، الامر الذي يؤدي بدوره إلى خلق فرص عمل جديدة في مجال الأعمال والخدمات والتجارة والبناء والنقل وفي الوظائف الإدارية الأخرى . النتيجة الصافية لهذه السلسلة من التطورات هي زيادة حجم سكان المدينة، وعندما يصبح حجم سكان المدينة كافيًا لتوفير الحد الأدنى المطلوب من الزبائن أو المبيعات Threshold، فإن نشاطًا صناعيًا أكثر تخصيصًا يتم اجتذابه للمدينة، كما يتم توسيع المصانع الموجودة فيها إيضًا. وبانشاء المصانع الجديدة في المدينة تبدأ جولة ثانية من النمو، إذ يزداد حجم سكان المدينة، وبالتالي يصبح حجم السوق أو الحد الأدنى من عدد الزبائن أو حجم المبيعات المطلوب لقيام تلك الصناعات الأكثر تخصصًا أعلى مما كان عليه في السابق. وهكذا تستمر العملية بصورة دائرية وتراكمية إلى أن تتوقف العملية أو يتم إعاقتها.

أما السلسلة أو الدائرة الثانية من ردود الفعل فهي تعمل على تعزيز السلسلة الأولى التي تحدث معها في آن واحد وتقوم ردود الفعل في الدائرة الثانية على اساس زيادة حجم التفاعل بين الأفراد نتيجة لزيادة عدد سكان المدينة ويعزز هذا التفاعل امكانيات التحسينات التكنولوجية والاختراعات، كما يزيد احتمالية تبني المؤسسات المالية والإدارية الأكثر فاعلية، ويؤدي هذا التفاعل ايضًا إلى زيادة سرعة انتشار الأفكار والمعلومات المحلية والتي تسهل انتشار المهارات والخبرات التي يجلبها المهاجرون من مناطق اخرى إلى المدينة (Pred, 1965 , P .166) وينتج عن تبني الابتكارات والاختراعات الجديدة إقامة مصانع جديدة أو توسع الصناعات القائمة في المدينة، الأمر الذي يؤدي إلى نمو آخر للسكان، وهكذا تستمر العملية بصورة دائرية وتراكمية حتى يتم وقفها أو اعاقتها، فنمو حجوم سكان المدن ينتج إذن عن الأثر المضاعف للدخل الذي تدره الصناعة وما يترتب عليه من ردود الفعل الدائرية والتراكمية التي تحدث في المدينة. ورغم أن نموذج برد Pred مبني على أساس التوسع في النشاط الصناعي خاصة، وبالتالي امكانية تطبيقية في اطار التصنيع، الا أن خصائصه العامة تصلح كأساس مقبول لفهم النمو الحضري تحت ظروف أخرى . والجدير بالذكرأن عملية نمو الدائرية والتراكمية لن تستمر إلى ما لا نهاية، إذا أنها ستتوقف أو تتصدع في نهاية الأمر. وبخلاف ذلك، فكل مدينة عندئذ سوف تنمو وتتوسع بشكل غير محدود أو على الاقل ستظل تنمو الى أن تنفذ الموارد الطبيعية. فنمو المدن إذن لا يسير على وتيرة واحدة، فبعض المدن نمت واتسعت حجومها بسرعة خلال فترة التصنيع، في حين نما بعضها بصورة معتدلة و كما أن مدنًا كثيرة أخرى تراجعت أو اصابها الركود، فعملية النمو الدائرية والتراكمية لن تستمر إلى ما لانهاية، إذ تعمل عوامل أخرى كثيرة على اعاقة العملية أو ايقافها في بعض المدن، بل وقد تمنعها حتى من أن تبدأ عملها في مدن اخرى .

ثمة عوامل هامة أخرى تعمل على تعزيز عملية النمو الدائرية والتراكمية في بعض المدن دون بعضها الآخر. أحد هذه العوامل هو حجم المدينة نفسها، فعندما تصل المدينة إلى حجم حرج من السكان (مثل 250.000 نسمة، وهو الحجم الذي يذكر غالبًا) تتحسن الفرص لنمو المدينة واستمرار توسيعها، بينما تضعف احتمالية تقلصها بدرجة كبيرة. فزيادة حجم المدينة يرتبط عادة بزيادة التنوع في التركيب الاقتصادي والحضري الذي يضمن ارتفاع معدلات نمو المدينة ولو على الاقل بنفس معدل النمو الوطني، فبعد وصول المدينة إلى حجم حرج من السكان فإن النمو يصبح غير قابل للتراجع، كما يزداد نفوذ المدينة وتصبح في وضع أقوى لممارسة ضغوط على الحكومة للحصول على العقود والدعم المالي.

أمـا العامـل الثاني الذي يعمل على تعزيـز عملية النمو الدائريـة والتراكمية في بعض المدن فهو اسـتثمار كمية كبيرة من رؤوس الأموال الثابتة في المدن الكبرى، مما يسـاعد على تحسـين بنيتها التحتية وتطورها، الأمر الذي يعمل على اجتذاب الانشـطة الاقتصادية الأخرى.

يتضـح مما سـبق أن تدهور المدن او تراجعها يصبح بعيـد الاحتمال إذا بلغت حجمًا معينًـا من السـكان يزيد عن الحجم الحـرج. ولا يعني ذلك أن المـدن التي تصل الى هذه الحالة سـوف تسـتمر في النمو إلى مالا نهاية، أو أن المدن الكبرى جميعها سـوف تنمو بنفس المعدل.

أسئلة التقويم الذاتي (6):

1ـ وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

(أ) النسبة الدائرية والتراكمية.

(ب) القوى الطاردة من المركز.

(جـ) القوى الجاذبية إلى المركز.

(د) اقتصاد الحجم الكبير.

2ـ وضـح كيف يؤدي توافر الايدي العاملة في المدينة إلى نموها. وفق نظرية توافر الأيدي العاملة.

3ـ اذكر أسباب تركز الأنشطة والنمو الاقتصادي في قطب النمو.

7- الخلاصة

عزيــزي القارئ، تناولت هده الوحدة مســتقبل النمو الحضري فــي العالم. وقد تناولت القســم الأول مفهوم التحضر والنمو الحضري في العالم من حيث اتضح وجود تباين في مســتويات التحضر ومراحله بين الدول المتقدمــة والنامية، إذا وصلت الدول المتقدمة في أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان وبعض الأقطار الأخرى إلى اعلى مستويات التحضر.

وتناولت القسم الثاني مظاهر النمو الحضري، مثل المدن المليونية والمناطق الحضرية الكبرى التي تزيد حجومها عن خمسة ملايين نسمة في دول العالم المختلفة.

وتناولت القسم الثالث عوامل النمو الحضري في الدول المتقدمة والنامية، مثل التطور التكنولوجي وشيوع استخدام المكننة الزراعية على نطاق واسع في الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية، مما ســاعد على انتاج كميات فائضة من الغذاء وتخفيض نســبة الايدي العاملــة الزراعية وهجرتها للمدن للعمل في الوظائف الحضرية المتنامية. وقد تبين وجود مفارقات واسعة بين الدول الصناعية والدول النامية من حيث دوافع التحضر وخصائصه، فالتحضــر في الدول النامية هو عملية زائفة. أما القســم الرابــع فقد تناول اتجاهات النمو الحضري في العالم كنشــوء الضواحي، والتحضر العكسي في الدول الصناعية المتقدمة، وظهور المدن المهيمنة في الدول النامية. وفي القسم الخامس تم استعراض نظريات نمو المدن كنظرية الأســاس الاقتصادية وطرق قياس الانشطة الاقتصادية الأساسية باستخدام معامل التوطن والمتطلبات الدنيا من العمالة وكذلك كيفية حســاب الأثر المضاعف للدخل. وقــد تم توضيح نظريتــي توافرالأيدي العاملة وقطب النمو، بالإضافــة إلى نموذج الآن برد لتفسير نمو المدن، مع ذكر النقد الموجه لنظريات الاقتصادية.

8- لمحة عن الوحدة السابعة

بعد أن تعرفت في الوحدة السادسة على مستقبل النمو الحضري واتجاهاته في العالم، فإن الوحدة السابعة تركز على البحوث والدراسات التطبيقية التي تناولت نماذج عمرانية، وتشتمل هذه البحوث الهامة في العمران الحضري، مثل تطور وظائف المدن من المنظور التاريخــي، وخصائــص المدينة العربية الاســلامية والتفاعل المكاني بيــن المدن وتوزيع الســكان وقيم الأراضي في المدن أيضًا. كما تشتمل الوحدة كذلك على البحوث والدراسات البيئية الاجتماعية والتركيب السكني للمدن باستخدام اسلوب التحليل العاملي.

وستساعد الوحدة والتركيب السكني للمدن باستخدام اسلوب التحليل العاملي.

وستساعدك الوحدة القادمة على اكتساب مهارة البحث العلمي وكتابة التقارير العلمية وعلى معرفة أبعاد موضوعات جغرافيــة العمران الحضرية، والمراجع والمصادر المتعلقة بموضوعاتها.

8- إجابات التدريبات

تدريب (1):

1. المرحلة الأولية : السودان، نيجيريا، أثيوبيا، رواندا، الصومال، الهند، والباكستان.
2. مرحلــة التســارع : تونس، مصــر، زائير، الأردن، العراق، ســوريا، إيران، اندونيســيا، ماليزيا، إيطاليا، واليونان، بنما، هايتي.
3. المرحلة النهائية : لبنان، قطر، تايوان، اليابان، بريطانيا، المانيا، بلجيكا، فرنسا، روسيا، اسبانيا، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، الأرجنتين، البرازيل، تشيلي، المكسيك، كوبا، استراليا، ونيوزلندة.

تدريب (2):

1ـ 5
2ـ 2
3ـ 4
4ـ 1
5ـ 3

تدريب (3):

1ـ أ
2ـ ب
3ـ أ
4ـ ج
5ـ أ
6ـ د

تدريب (4)

$$\text{المضاعف} = \frac{\text{الدخل الكلي (من القطاع الأساسي وغير الأساسي)}}{\text{الدخل من القطاع الأساسي}}$$

$$= \frac{600 + 200}{200} = \frac{800}{200} = 4$$

تدريب (5)

النشاط الاقتصادي	نسبة العمالة في المدينة: س	ب	ج	د %	نسبة العمالة الزائدة عن الحد الأدنى للعمالة %
الزراعة	12	2	8	14	12 - 2 = 10
المنتجات الغذائية	14	16	21	23	
الصناعات الهندسية	20	10	16	11	20 - 10 = 10
النسيج	14	24	17	4	14 - 6 = 8
الخدمات	40	48	38	46	2 = 38 - 40

$$\text{المضاعف} = \frac{\text{العمالة الكلية}}{\text{العمالة الأساسية}} = \frac{100}{30} = 3.33$$

لاحظ أن ادنى نسبة للعمالة في قطاع الزراعة توجد في قطاع الزراعة توجد في المدينة (أ) وأن نسبة العمالة في هذا القطاع في المدينة المعنية (س) هي 12. فالعمالة الزائدة هي 10، الأخرى،ثم تجمع النسب وتحسب كعمالة أساسية.

10- مسرد المصطلحات

- **الدول المتقدمة : Developed Countries**

ويقصد بها معظم دول القارة الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية وكندا واستراليا ونيوزيلندة واليابان والاتحاد السوفيتي (سابقًا) (روسيا الحالية).

- **الدول النامية : Developing Countries**

ويقصد بها معظم دول آسيا (باستثناء اسرائيل واليابان) ودول افريقيا وأقطار أمريكا اللاتينية (امريكا الوسطى وجزر البحر الكاريبي وأمريكا الجنوبية (باستثناء الأرجنتين).

- **وظائف ذوي الياقات البيضاء : White-Collar Jobs**

ويقصد بها الوظائف الإدارية والمهن المتخصصة ووظائف المكاتب، مثل البنوك والمهن الطبية والمحاماة والوظائف الحكومية. وتستدعي هذه الوظائف ارتداء الزي الرسمي.

- **وظائف ذوي الياقات الزرقاء : Blue-Collar Jobs**

ويقصد بها الوظائف أو الاعمال اليدوية والمهنية التي تتطلب من المشتغلين بها ارتداء ملابس خاصة تتناسب مع طبيعة الأعمال، مثل الحدادة والبناء والصيانة والميكانيك وغيرها.

- **التحضر الزائف : False Urbanization**

ويقصد عملية النمو الحضري أو التسارع الحضري في الدول النامية عندما لا يكون هذا النمو مصحوبًا بتقدم اقتصادي أو صناعي بل يكون نتيجة لتزايد سكان المدن نتيجة لعاملي الهجرة من الريف والزيادة السكانية للسكان الحضر انفسهم.

- **دولة المدينة : City-State**

وهي المدينة التي تستأثر بمعظم سكان الدولة، كما تتركز فيها معظم الأنشطة الاقتصادية والسياسية. وهي غالبًا ما تكون العاصمة، مثل مدن الكويت والمنامة والدوّحة.

- **المدينة المليونة : Million City**

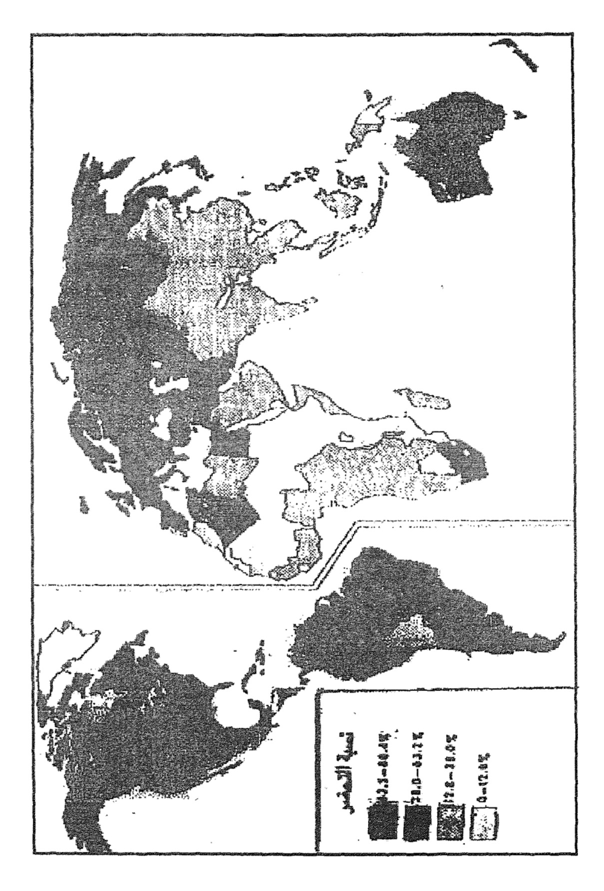
وهي المدينة التي يصل عدد سكانها الى مليو ن نسمة وأكثر.

- **الانتشار الحضري : Urban Sprawl**

هو توّسع المدن خارج حدودها الإدارية وزحفها على ما حولها من أراضٍ بطريقة حرّة غير مقيدة (المصدر: عبد الرزاق حسين، 1977)

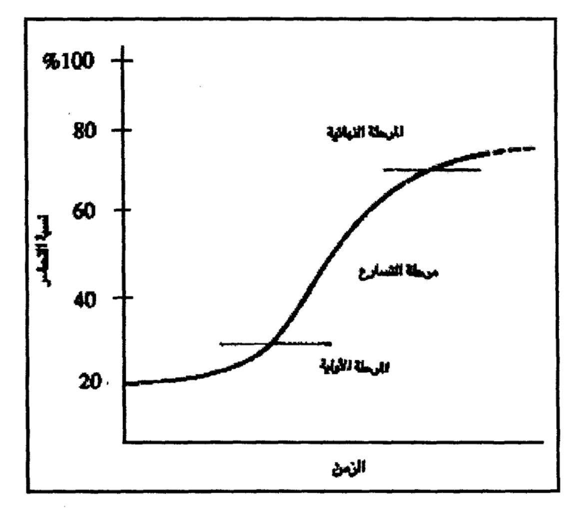
- **المنطقة الحاضرية Metropolitan area**

وتعني المدينة المركزية التي يزيد عدد سكانها على 50.000 نسمة مع ضواحيها وتوابعها (المصدر : عبد الرزاق حسين، 1977، ص : 29).

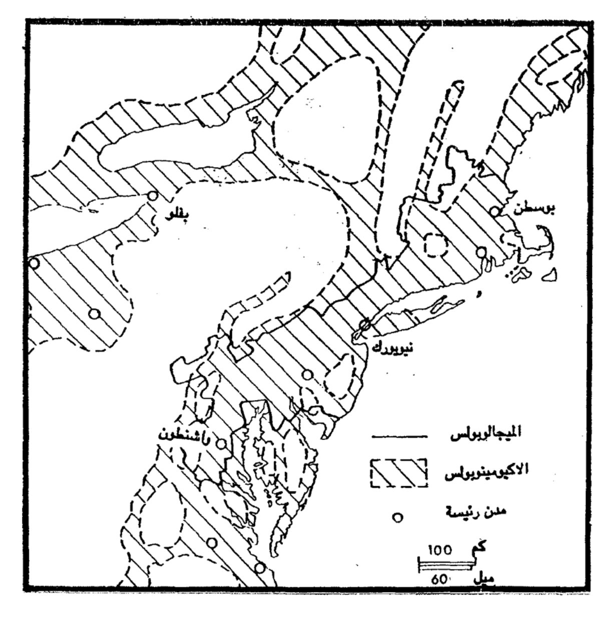


الشكل (1): مستويات التحضر في دول العالم سنة 1976

المصدر: Northam, R. Urban Geography, 1979, P. 69

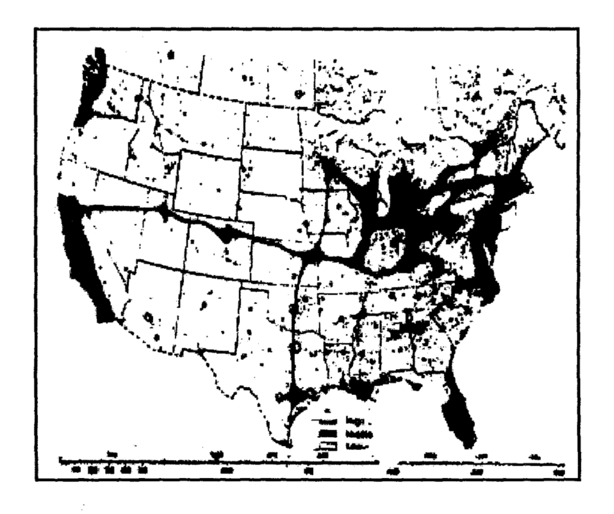


الشكل (2) منحنى التحضر/المصدر (Northam, 1979,P:66)



الشكل (3) المجالوبولس الأمريكي على الساحل الشمالي الشرقي للولايات المتحدة من بوسطن إلى واشنطن

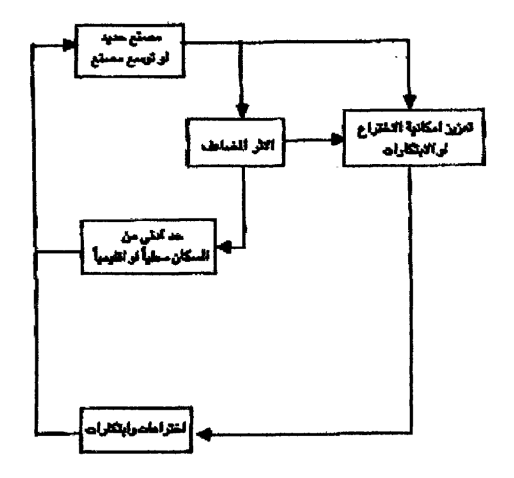
المصدر: (Herbert, D., 1972, P: 31)



الايكيومينوبولس في الولايات المتحدة الامريكية من دراسة دوكسيادس

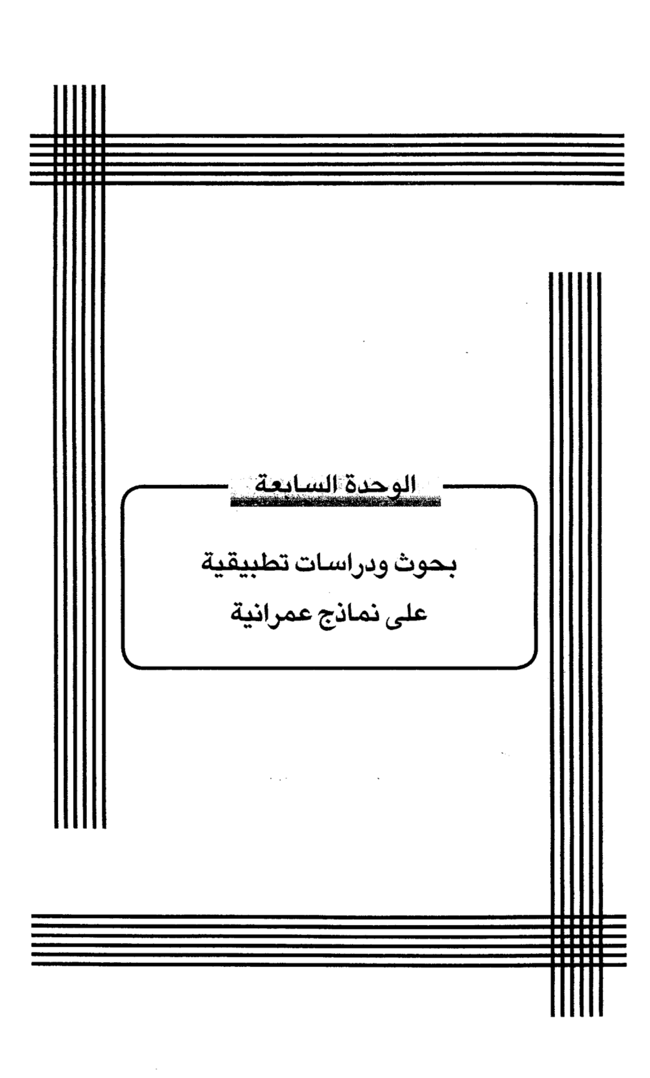
الشكل (4) الايكيومينوبولس في العالم في القرن الحادي والعشرين كما تصوره دوكسيادس

المصدر: (91-Northam, 1977, PP: 90)



شكل (5) العملية الدائرية والتراكمية للتصنيع والنمو الحضري

المصدر: (Yeates & Garner, 1980 P.89 (After Pred. 1965



الوحدة السابعة

بحوث ودراسات تطبيقية
على نماذج عمرانية

1- المقدمة

1ـ تمهيد:

عزيـزي القـارئ، مرحبًا بك إلى الوحدة السـابعة مـن كتاب جغرافية العمـران والتي هـي بعنوان «البحوث والدراسـات التطبيقيـة على نماذج عمرانية»، فأنت تعلم أن دراسـة موضوع العمران نظريًا وحدها تبقى محدودة الفائدة، وحتى تكتمل الفائدة والمعرفة فان هذه الوحدة جاءت وباحتوائها على دراسـات تطبيقية تجعل الفائدة منها كبيرة من خلال مواضيـع هامة في العمران مرتبطـة بحياتنا اليومية وتحتاج إلـى دراية وتبصر فهل أنت مستعد لها؟

وسـتجد في ثنايا الوحدة عددًا من أسئلة التقويم الذاتي تأتي بعد كل قسم من أقسامها أرجو أن تقوم بالاجابة عنها قبل المضي قدمًا ومتابعتك لدراسة الجزء الثاني من الوحدة.

2ـ أهداف الوحدة:

مـا أهداف هذه الوحـدة بالضبط، دعنا نحـدد ذلك. عزيزي القارئ بعد دراسـتك هذه الوحدة ينتظر أن تصبح قادرًا على أن:

1- تكتسب مهارة البحث العلمي وكتابة التقارير العلمية.

2- تبين أبعاد المادة وموضوعها.

3- تحدد المراجع والمصادر المتعلقة بموضوعات العمران.

3ـ أقسام الوحدة:

تشتمل الوحدة على دراسة أبحاث تطبيقية أهمها تطور وظائف المدن تاريخيًا ومعرفة خصائـص المدينة العربية الاسـلامية والتفاعل المكاني بين المـدن وتوزيع المدن وتوزيع السـكان في المدن وتوزيع قيم الأرضاي في المدن ودراسـة البنيـة العاملية للمدن وأخيرًا التركيب السكاني للمدن وهكذا نجد أن هذه الوحدة تقسم إلى ثمانية أقسام رئيسة هي في الواقع أبحاث تطبيقية في مجال العمران.

2- بحوث ودراسات تطبيقية على نماذج عمرانية

وفي هذه الوحدة تطلع عزيزي القارئ على دراسات بحثية متخصصة لبعض موضوعات العمران وهي:

1ـ تطور وظائف المدن تاريخيًا:

من الدراسات التي تبحث في تطور وظائف المدن تاريخيًا: دراسة التطور الوظيفي لمدينة الحديدة في اليمن، (الاشعب، 1982:98)، وقد مرت المدينة في المراحل التالية:

أولاً: البناء الوظيفي قبل 1945:

إن أهم الوظائف لمدينة الحديدة التي تأسست في القرن الخامس عشر هي:

(أ) الوظيفة التجارية:

حيث كانت ومنذ تأسيسها مركزًا تجاريًا هامًا لكل من الذين يمرون بالبحر الأحمر في تنقلهم إلى اليمن الذي يمكن اعتباره ظيهرًا للمدينة، التي هي ميناؤه الرئيس، وأن مصدر السلع والبضائع التي تحرك التجارة في الحديدة هو اليمن ذاتها وأقطار الوطن العربي وكثير من الأقطار الخارجية وخاصة الأفريقية والآسيوية وحديثًا الأوروبية والأمريكية. جاءت استعمالات الأرض التجارية في المدينة بنوعيها تجارة المفرد والجملة ليس لخدمة سكان الحديدة فحسب بل لسكان اقليمها المتوسع مع تقدم المراحل المورفولوجية وهو ما يرتبط مع تطور طرق وسائل المواصلات البرية والبحرية والجوية.

تمثل المدينة في هذا المجال المخزن الذي تصدر اليمن عن طريقة البضائع والسلع التي تنتجها، وتستورد عن طريقه السلع والبضائع غير المنتجة فيه. وانعكس ذلك على مورفولوجية المدينة حيث الأسواق والخانات ذات الأنماط المتفقة معماريًا.

(ب) وظيفة الصيد البحري وخاصة الأسماك:

وان هذه الوظيفة التي لا زالت مهمة بالنسبة للمدينة لم تكن من الأهمية بحيث تكون سبب نشوء الميناء. اذ ان السبب الرئيس هو كونها مركزًا للتجارة وعقدة للمواصلات البحرية والبرية حيث يحدث فيها عمليات التفريغ والتحميل من أجل النقل بواسطة وسائل نقل برية وبحرية.

(جـ) الزراعة:

وعلى ضوء موضع المدينة وموضعها فلم يكن أقليمها المباشر زراعيا إلى حد كبير مما لم يجعلها مدينة تسويق محلية (أي للإقليم) الزراعي المحيط مثل مدن السهل الساحلي.

(د) صناعة واستخراج الملح:

لقد قامت في الدينة صناعة استخراج الملح من البحر مما أسهم في انعاشها وظيفيًا.

لم يستمر ذلك الانتعاش الوظيفي للمدينة الذي كان ممثلاً بالتوسع المعماري لها وذلك لسببين رئيسين هما:-

- الاثار التدميرية للحرب العالميــة الأولى حيث حاصرها البريطانيون في الحرب العالمية الثانية بسبب الصراع بين ايطاليا وبريطانيا أيضًا.
- منافســة ميناء عدن لها حيث بدأت تتحول نســبة عالية من تجــارة اليمن إلى ميناء عدن الذي يرتبط بطريق بري بالعاصمة صنعاء وداخل اليمن عن طريق تعز.

ترجمت النتائج الســلبية لهذين العاملين إلى تدهور في عدد السكان وتقلص في الرقع المبنية. (الاشعب 1982: 98 - 102).

ثانيا: البناء الوظيفي للمدينة ما بين: 1958 - 1945

ان المدينة قد تمتعت بنوع من الاستقرار في هذه الفترة تحت ظل حكم الاماميين:

ويمكن القول أن أبرز استعمالات الأرض فيها خلال هذه المدة:

(أ) الاســتعمال الســكني الــذي يتركــز في المدينــة القديمة والتي كانت مســورة كباقي المدن العربية. وللأسف فقد ازيلت اجزاء كبيرة من السور المبني من الصخور بفعل الاهمال والتهديم.

(ب) استعمالات الأرض المرتبطة بوظيفة الحديدة كميناء مثل المراسي والأرصفة التي كانت تعمل على توفير فرص الرسو للسفن والمخازن التجارية ودوائر الجمارك والوكالات التجارية المحلية والأجنبية والمؤسسات المعنية بعمليات التفريغ والتحميل.

(جـ) الاستعمالات التجارية متمثلة بالأسواق العربية التقليدية حيث تجارة الجملة والمفرد بدكاكيــن صغيرة تتركز قرب الجامع المركزي وفي أكثر المناطق ســهولة في مركز المدين القديمة وباتجاه الشرق والجنوب الشرقي منها ما بين بأبي السور الرئيسيين الجنوبي الغربي والشمالي الغربي وترتبط مع الأسواق والخانات حيث تقوم الصناعات الحرفية (الأشعب 1982: 120-104).

(د) الصناعات الحرفية الحديثة وهي صغيرة وتقوم على أســاس عائلي تتوزع في أنحاء المدين القديمة متركزة في الأسواق القديمة.

(هـ) الاســتعمال الديني لــلأرض حيث المســاجد بمراتبها المختلفة والتــي توجه أنظمة الشــوارع وتحدد أنماط الفضاءات غير المبنية التي تســتعمل كمســاحات عامة على صغرها داخل المدينة القديمة، ويرتبط مع هذا الاســتعمال الحمامات الشعبية العامة التي تكون قريبة من المساجد والأسواق المركزية التقليدية.

هذا داخل المدينة القديمة أما خارجها وفي المناطق المطورة بين 1958-1945 فتوجد اســتعمالات ارض معينة مثل المقابر المعسكرات وقصري الامام والمستشفى والمطار مما يمكن أن تشكل بقايا بعضها من نطاق الحافة الثاني للمدينة.

ثالثًا: البناء الوظيفي بعد 1958:

اعتمد هذا التاريخ كنهاية للمرحلة المورفولوجية الثالثة وذلك لأسباب منها:

1ـ التطور التكنولوجي النسبي الذي حدث في اليمن عمومًا وأثر على بعض مدنه الرئيسة ومنها الحديدة، ومن المظاهر الدالة على هذا التطور تبليط بعض الطرق داخل المدينة حيث لم يكن هناك قبل هذا التاريخ أي طريق مبلط فيها، وكذلك ازدياد كفاءة الاتصال بواســطة طرق الســيارات المبلطة (مع صنعاء) والممهدة مع (أجزاء أخرى) من اليمن ودخول السيارات كوسيلة نقل.

2ـ احــدث تطويرات هامــة زادت من كفاءة ميناء المدينة وخاصة في مجال افراز الاراضي مــن قبل البلدية وتخصيصها لاســتعمالات معينة ومد الشــوارع الجديدة ويمثله الخط الدائري.

3ـ بدء التأثيرات الغربية على نطاق محدد قبل انتهاء الحرب الأهلية عام 0791 وزيادة هذا الاثر بعد ذلك متمثلاً في مختلف اوجه الحياة الاجتماعية والاقتصادية والمعمارية.

4ـ نمو سكان المدينة بواسطة عاملي النمو الطبيعي والهجرة اليها مما سبب ظهور أنماط ســكنية جديدة، تتمثل هذه المرحلة، خارج المدينة المسورة خاصة على امتداد الطرق الشريانية الرئيسة التي تربط الحديدة بأنحاء اليمن وهي طريق صنعاء وطريق الميناء والطريقين الممتدين مع الســاحل بالاتجاهين الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي، لقد زاد سكان المدينة على 80 ألف نسمة عام 1975.

5ـ التوســع المعماري الكبير للمدينة مما لم يســبق له مثيلاً ســابقًا، ومما ساعد على ذلك هو عدم وجود أي عائق أمام هذا التوسع في موضعها كما وأن النظام الملكية أثره في تسهيل ذلك، واذا لم تكن الأرض خارج المدينة المسورة (مدينة المرحلة الأولى) مملوكة أو مســجلة باســم واحد وان كانت بصورة نظرية تعود للامام، كما لم يكن الوقف يملك اراض فــي هــذه المواضع وذلك لعدم صلاحيو هذه الأراضــي للزراعة وانها لا توفر اي عوائد يمكن ان يستفيد منها. واستمر ذلك حتر قيام الثورة على الامامة عام 1962 حيث بدء بمحاولة الســيطرة على الاراضي وتسجيل ملكيتها، ومن اجل تحقيق ذلك وبدوافع تنظيــم وتوجيه نمو المدينة فقد اسســت دائرة البلدية التــي اصبحت الاراضي الخالية خارج الرقع المطورة من المدينة ملكًا لها تشرف على تقسيمها وتحديد استعمالها

كمــا يتصــف البناء الوظيفي في مدينة الحديدة بأنــه مختلف أي لا يوجد عزل تام بين الوظائف المختلفة كالتجارة والحرف والسكن مثلا. هذا بالرغم من أن الشوارع الجديدة قد اســهمت الى حد كبير في ايجاد نوع من التركيــز الوظيفي في مناطق معينة، وبالرغم من ذلك فيمكن استعراض لهم استعمالات الارض الوظيفية في مدينة الحديدة :

(أ) الاستعمال السكني للارض Residential Land use

يغطي هذا الاســتعمال كما فــي الغالبية العظمى من مدن العالم اعلى نســبة من أرض المدينة، يحدد مواد البناء نوع البيت، لذا يمكن تصنيف مواد البناء الى ثلاث أنواع :

- بيوت الطابوق والجص والطين.
- البيوت الكونكريتية بما فيها الشقق.
- بيوت الحصران والاغصان وهي العشش (الكشش).

(ب) الاستعمال التجاري للارض (Commercial Land use)

آثــرت التطورات التي تم اســتعراضها لمدينة الحديدة علــى تركيبها التجاري والى حد كبير في المرحلة المورفولوجية المعاصرة. وفي الواقع فان التطور في اســتعمالات الارض التجارية قد فاق حتى حاجة سكان المدينة وسكان اقليمها.

إن هذا يفســر الانتشــار للاســتعمالات التجارية للارض في مختلف أجزاء المدينة وأن للمواطن العربي اليمني قابلية ورغبة متأصلة في مزاولة العمل الحر وخاصة التجاري منه

مما يفسـر الاتجاه العام لاسـتثمار امواله في هذا النشـاط ليس الآن فحسب بل على طول مراحل تطور اليمن الحضارية، وبالامكان دراسـة هـذه الظاهرة وآثارها في مجال خاص ضمن حقول أخرى من الدراسات الاقتصادية.

(جـ) الاستعمال الصناعي للارض:

بالرغم من التوسع والتطور الكبير للوظيفة الصناعية في مدينة الحديدة عما كانت علية قبـل المرحلة المعاصـرة فبالامكان ملاحظة انها تتوزع اما على شـكل متجمع في مناطق معينة مثل حارة (العيش والملح) او في منطقة الاسـواق التقليدية او تمتد على الشـوارع الرئيسـة قـرب المركز والطرق الشـريانية التي تربط المدينة باتجـاه اليمن. وفي كل ذلك فانها تلعب دورًا رئيسًا في تطوير انطقة الحواف للمدينة.

ان أهـم صناعات المدينة هي اضافة الى الصناعات الحرفية الصغيرة صناعات تصليح السـيارات وتصنيع اجسـامها والتي تتركز قرب منطقة الكراجات وعلى امتداد الشـوارع الرئيسـة، والصناعات المعدنية مثل أواني الطبخ والابواب والشبابيك وصناعة المشروبات الروحية ومحطة توليد الطاقة الكهربائية.

(د) الاستعمال الاداري للارض:

ان لتطور اجهزة الدولة الحديثة في اليمن بعد الثورة بما فيها الجيش والشـرطة والتي شـملت الادارة البلدية ايضًا دفع الى ظهور مختلف الدوائر التابعة للوزارات والمؤسسـات المختلفة التي تدير شؤون الدولة وتخطط لتطويرها والتي احتلت مواقع هامة وفي مختلف انحـاء المدينة وفي ابنية حديثة حافظ العديد منهـا على الطراز العربي اليمني في بعض تفاصيلـه مما اثر علـى الملامح العامة للحديدة وعلى بنائهـا الوظيفي. ولعبت بعض هذه الدوائـر والمؤسسـات دور النوى التي جذبت اسـتعمالات ارض اخرى ممـا اعطى للمدينة بنائها الوظيفي الحالي.

(هـ) الاستعمال الديني للارض:

ويتمثل في الجوامع العديدة التي تأخذ مراتب متباينة حسب موقع وسعة اقليم كل جامع كما تتمثل بالمدارس الدينية والمقابر ودوائر الوقف واملاكه والتي تسهم في البناء الوظيفي والمعمـاري للمدينة، وتزداد كثافة هذا النوع من الاسـتعمال كلما تـم الاقتراب من المدينة القديمـة، وهو امر يتكـرر في مختلف المدن العربية العريقـة ولا زال الجامع في الحديدة يلعـب دورًا دينيًا واجتماعيًا كبيرًا وله اثر كبير على تنشـيط اسـتعمالات الارض التجارية.

(و) الخدمات المجتمعة:

وتتمثل في الوحدات التعليمية بمراتبها المختلفة والوحدات الصحية ايضًا والتي اهتمت في توفيرها في مختلف المناطق ووفق ابعاد خاصة لكل أجزاء المدينة والتي لها علاقة مع توفير الارض الكافية مع ملاحظة امكانية الوصول للمستفيدين منها، وان هذه العوامل هي تفسير لموقع هذه المنشآت.

(ز) الاستعمال الترفيهي للارض:

ويدخـل تحت هـذا اللون من اسـتعمالات الارض المتنزهات العامـة بمراتبها المختلفة والساحات الرياضية والتي طورت خارج المدينة القديمة وعند أطراف الرقع المبنية والتي تسـهم في نضج انطقة حوافها، لقد لوحظ عند اقامة هذه المنشآة سهولة الوصول وتوفير الأرض الكافية ودرجة اهمية قربها من بعدها من سكان المدينة (الاشعب 1982:116-104).

تعمل اسـتعمالات الارض المختلفة في مدينة الحديدة وكما في اية مدينة عربية اخرى بصيغة متفاعلة مما تحقق التكافل الوظيفي لها بطريقة ولدت نماذج للفضاء المبني وغير المبني وفـي المراحل الموروفولوجية المختلفة والتي بدورها جعلت المدينة تأخذ صفتها العضوية بما فيها داينميتها الوظيفية والمعمارية التي تفسـر عدم ثبات المدينة وتعتبرها باستمرار مما له علاقة مع اقاليم المدينة ومن خلال وسائل الربط والاتصال.

تدريب (1):

من خلال دراسـتك لتطـور وظائف المدن تدريجيًا عدد المراحـل الموروفولوجية التي مرت بها مدينة الحديدة في اليمن ؟

أسئلة التقويم الذاتي (1):

1ـ علل: لم يستمر الانتعاش الوظيفي لمدينة الحديدة.

2ـ عدد المراحل المور فولوجية التي مرت بها الحديدة.

3ـ ما هي ابرز استعمالات الارض في الحديدة.

2ـ خصائص المدن العربية الاسلامية:

المدن العربية هي بمثابة متاحف كما ابدعتها وصنعتها الحضارة العربية، ففي احياء هذه المدن وعلى جانب طرقاتها تنتشـر آثار خالدة تعكس علو شأن حضارة العرب والمسلمين فهذه الآثار بقصورها وأعمدتها واروقتها، ومسـاجده ومآذنها وقبابها، وبيوتها واسوارها.

وساحاتها لوحات فنية تنطق بالروعة والجمال وعلى جدران هذه المدن تبرز الزخارف وتتجاذب الدوائر والمربعات وتفترق الخطوط، وعلى اروقتها واعمدتها تتناغم الاشكال في بدائـع لا يبدو لهـا بداية من نهاية، وهي مع ذلك تبقى وحدة متصلة تشـد الجزء الى الكل وتتداخل فيها الابعاد والالوان، فالفن الاسـلامي هو لغة التعبير عن وحدة الارض والسـماء وعن عظمة الخالق وبديع صنعه، فالله هو الأول والآخر والظاهر والباطن.

والنظرة الكونية التي أتى بها الاسـلام هي نظرة مطلقة بغير حدود، وقد عكسـت هذه النظرية في فنون المسلمين وزخارفهم سواء في العمارة أو الفنون التشكيلية. فالفن الاسلامي الذي وصل الى قمة ابداعه وجاذبيته في المدن هو فن الزخرفة، وقد تطور هذا الفن خلال التغيرات والتبدلات التي شـهدتها المدن العربية، وتركت آثار الخلفاء والامراء والسـلاطين بـارزة في كل واجهة من واجهاتها، ويقسـم احـد المهتمين بالزخرفة والفنون الاسـلامية مراحل تطور الفنون الزخرفية الاسـلامية الى اربعة مراحل. فالمرحلة الاولى كانت انتقالية حيث تأثرت فيها الفنون الاسـلامية بما كان موجودًا اصلاً في المدن التي سـيطروا عليها.

وتمتد هذه الفترة من القرن السـابع الى القرن التاسـع الميلادي، وفي المرحلة الثانية التي تمتد من القرن التاسع الى القرن الثالث عشر الميلادي، تبلورت فيها ملامح الشخصية الفنية الاسـلامية المميزة مع اسـتمرار تأثيـرات المرحلة الاولى، اما المرحلـة الثالثة، فقد امتدت من القرن الثالث عشـر الى القرن السادس عشر الميلادي، وقد اتسعت فيها الفنون الزخرفية حيث تأثرت اسـاليبها بالغزو المغولي الذي ترك بعض الآثار الصينية، والمرحلة الرابعة هي مرحلة الركود الفني في العالم الاسلامي حيث استمرت اعمال الزخرفة كما هي بدون اضافات او ابداعات، وشـملت هذه المرحلة فترة السيطرة العثمانية وتمتد من القرن السادس عشر الى القرن التاسع عشر الميلادي (ابو عياش 1980: 66 - 96).

وتداخلـت فـي المـدن العربية فنـون الزخرفة مـع فنون العمـارة، وللعمـارة العربية الاسلامية طابعها الخاص بها وشخصيتها المميزة التي لا تخطئها العين، سواء من النواحي التصميمية كالشـكل وفتحات الابواب والنوافذ والعقود، أو من الناحية الجمالية كالتشـكيل والزخرفية، وتبرز اسـمى فنون العمارة الاسـلامية في المساجد واعمدتها وقبابها ومآذنها كونها اماكن العبادة المقدسـة لدى المسـلمين، ولقد جاءت المسـاجد الاسلامية تحفًا فنية رائعة تمثل مدى شـغف المسـلمين وحبهم لها، ومقدار الجهد المبذول لابراز بيوت العبادة فـي ابهى حللها، فالمسـجدالنبوي والمسـجد الاقصى والمسـجد الاموي، ومسـاجد بغداد والقاهرة ومسـاجد المغرب العربي والاندلس كلها شواهد فنية ما زالت قائمة تعكس طول باع الفنانين المسلمين في العمارة والزخرفة.

وتعتبر قبة الصخرة في القدس نموذجًا فنيًا رائعًا للقباب الاسلامية، ويبلغ قطرها حوالي عشرين مترًا، وهي مقامة على قاعدة مستديرة ترفعها اربع دعائم، وبين كل دعامتين اربعة اعمدة وتحمل الاعمدة والدعامتين ستة عشر عقدًا مدببًا، ويعلو العقود رقبة اسطوانية فيها ستة عشر نافذة، وكانت القبة قد صنعت من الخشب وغلفت بمادة الرصاص. اما اجمل القباب واكثرها ابداعًا وفنًا فهي تلك التي طورت في مصر ايام الفاطميين وانتشرت في ايام المماليل القباب المضلعة والبيضاوية والنصف كروية.

وبرزت روعة العمارة الاسلامية في المآذن التي اتخذت اشكالاً مختلفة، وتعتبر مئذنة الجامع الاموي اقدم المآذن، وهي على شكل مربع وانتشرت المآذن في بغداد واتخذت اشكالا مدورة ونقشت بالزخارف ورصعت بالذهب والاحجار الكريمة، ومع ذلك فإن القاهرة كانت مدينة الابداع في بناء المآذن، وازدهرت المآذن فيها في أيام الفاطميين وما زالت مدينة الابداع في بناء المآذن، وازدهرت عمارة المآذن فيها في ايام الفاطميين وما زالت مئذنة مسجد احمد بن طولون قائمة حتى يومنا هذا دليلاً على روعة التصميم ودقة البناء، ومن المآذن التاريخية الاخرى التي ما زالت قائمة في القاهرة مئذنتا جامع الحاكم (أبو عياش 1980: 70).

وامتدت الآثار الفنية الى القصور، فجاءت طورًا ناطقة بالروعة والجمال، فنشأت في مدينة دمشق ومدن بلاد الشام قصور الامويين، وفي بغداد ومدن العراق وقصور العباسيين وفي مصر الفاطميين والمماليك والعثمانيين وفي الاندلس بنيت قصور ما زالت عظمتها الفنية ماثلة للعين الى ايامنا هذه، ويعتبر قصر الحمراء في غرناطة اعظم ما أبدع العرب في الاندلس، وقد قسم القصر الى ثلاثة اقسام، فالقسم الاول خصص للموظفين واداريي القصر اما القسم الثاني فكان يعرف بالديوان حيث انه خصص للاستقبالات الرسمية، وخصص القسم الثالث للاغراض السكنية وأشهرها أجزاء هذا القسم ما يعرف بصحن السباع لان في وسطه حوض محاط باثنتي عشر تمثالاً للاسود. ونشطت اعمال الزخرفة على الصناعات الجلدية وعلى الصناعات الخزفية وعلى الاواني والاوعية المعدنية والزجاجية. وخلاصة القول فإن الزخرفة الفنية الاسلامية كانت موجودة في كل زاوية وطريق وعلى جدران المساجد والبيوت وعلى الصناعات ومنتجات الاسواق.

يتميز تخطيط المدينة العربية بالاصالة إذ أن نواتها تنمو عادة حول المسجد الذي هو بمثابة الروح للمدينة، وكان القصر يقام عادة بالقرب من المسجد، وتنتشر من حول المسجد الاسواق وتمتد على الاطراف البيوت والمساكن، وقد تميزت البيوت العربية بطابعها الخاص

بها، فهي من ناحية كانت مترابطة متقاربة من بعضها البعض تفصل بين احيائها شوراع وازقة ضيقة ومن ناحية اخرى كانت لها استقلاليتها الخاصة بها، إذا كان في وسط كل بيت ساحة خاصة به، وقد تشكلت عمارة المساكن والبيوت لتكون انعكاسًا لروح الاسالم وتقاليده وتراثه، فالبيت في الاسلام مسكن له قدسيته وهو حرم الاسرة ولا بد ان يكون مستورًا بعيدًا عن اعين الآخرين، ولهذا كانت نوافذ البيوت عالية وضيقة، وكانت تحيط بالبيوت جدران عالية عن كل جنب، فالبيت الاسلامي حافظ على حرمته واستقلالية الاسرة من ناحية، وابقى على التراحم والتآلف بين الناس من ناحية أخرى، وقربه من بقية البيوت، فتعاليم الدين تحض على تقارب وتعاون المسلمين في حياتهم الاقتصادية والاجتماعية والدينية، ولهذا تميزت المدينة العربية الاسلامية بتقارب مساكنها وبتراص أحيائها، فهي بنيان مرصوص يشد بعضه بعضًا في وحدة اجتماعية مترابطة، وكان يشهد من حول المدينة سورًا لحماية السكان، وكانت في بعض الاسوار ابواب لدخول الناس وخروجهم، ومن المدن ما احيطت اسوراها بخنادق لتدعيم التحصين والحماية ضد احتمالات الغزو والعدوان، والذي يذهب إلى القاهرة وبغداد ودمشق والكويت يجد آثار الأسوار بارزة للعيان، والذي يزور مدينة القدس القديمة لا يستطيع دخولها حتى وقتنا الحاضر الا من خلال ابواب سورها الضخم، وتتكرر نفس الظاهرة في مدينة الرباط القديمة وفي مراكش وفي بغداد وفي العديد من المدن العربية في مشرق هذا الوطن ومغربه.

عزيزي القارئ، فهنا اذن، على رقعة هذا الوطن، اتبعت حضارة الاستقرار والابداع في المدن العربية الإسلامية، وهذه الحقائق التي استعرضناها تقدم أدلة واثباتات كثيرة على عظمة هذه المدن التي اقامها الإسلام بروحه وجوهره وتعاليمه ولقد بقيت هذه المدن تحتفظ بطبائعها وخصائصها حتى في مراحل تدهورها وانحطاطها، لكنها اليوم تتعرض لعمليات تدمير وابادة نتيجة هذا الغزو الثقافي المستمر تارة بـرداء النظريات والنماذج الحديثة وتارة أخرى بالتهكم والانتقاد الفاضح والانتقاد المقصود للقيم التراثية والتاريخية للحضارة الاسلامية، وان بدأت عمليات الطمس والتدمير وانه لمن المدهش ان يجري ذلك في هذه المدن الجميلة التي قضى فيها الانسان العربي سنين طويلة باذلا من اجل رونقها جهودا لا تعرف الكلل او الملل واموالا طائلة بلا سؤال او حساب.

لقد قذفت لنا صناعة الغرب بالجرافات والرافعات ورحنا بدون تمهل او ادراك نعمل في مدننا معامل الهدم والتدمير وفي كل مكان يسقط في مدينة عربية سور ويهوي حائط، انما هي خسارة متراكمة لكنوز ارادت المدينة العربية المحافظة عليها ونقلها للاجيال القادمة، لكن اهلها كانوا اجهل من أن يدركوا معانيها ومغازيها، فحرفوا منها اجيالاً قادمة من حقها ان تعرف الدور الذي لعبته المدينة العربية في حضارة بني الإنسان.

والمدينــة لا تقوى على العيش والازدهار بـدون خدمات، وكما ذكرنا فقد كانت الاحوال الصحية والعناية بنظافة الانســان وبيئة تســتدعي وجود خدمات صحية وأطباء، ومن اجل هذا نشــأت في مدن بغداد ودمشــق وحلب والقاهرة والقيروان ومراكش وغرناطة وقرطبة واشــبيلية المستشــفيات. (ابو عياش 1980: 73-70). وازدهرت في المدن العربية علوم الصيدلة، وهي علوم مهمة في مجال الرعاية الصحية وخدمات المستشفيات.

ومــن الملامــح المميزة للمدينــة العربية بالثقافــة والموســيقى والادب.، ومن اجل هذا انتشــرت فيهــا الجامعات والحياة الجامعية وبيوت الطلبــة والمكتبات ودور الفن، وتعتبر جامعــة الازهر مــن أعرق الجامعات الاســلامية وقد أسســت في القرن العاشــر الميلادي، واشــتهرت بغداد بجامعة المســتنصرية التي اسست في عام 1234 ميلادية، وهي ما زالت باثارها شــاهدة على عظمة المدن العربية ومدى اهتمام الخاصة والعامة بالعلم والعلماء، فالعــرب خلفاء وامراء واناس عاديين كانوا يدركون أن الحضــارة هي هدف العمران، وأن العمــران يحتــاج إلى فكــر وابداع، وهذا الابــداع والابتكار لا يوفر الا في مؤسســات تعطى الفنانيــن والعلماء كل العناية والاهتمام، فأغدقوا عليها الاموال، واجلوا اســاتذتها وعلمائها وشجعوا طالبي العلم على الاستزادة مما ينهلون من علم وآداب وفنون.

والانســان في المدينة يحتــاج الى الترويح عن النفس والاســتمتاع فيها لديه من أوقات فــراغ، ولما كانت الموســيقى من الفنــون العذبة المروحــة للنفس فقد اهتمــت بها المدن العربية، فظهرت الالحان وتطــورت التوزيعات الغنائية، وترجم العرب عن اليونان الكثير. واشــتهرت من علماء العــرب الذين طوروا الموســيقى كفن وعلم الكنــدي والفارابي وعبد المؤمن. فالمدينة العربية كانت نسيجًا محكمًا من الأنشطة والفعاليات المبدعة والمتداخلة مع بعضها البعض في وحدة تشــد اليها اواصر الناس من جميع الفئات ومختلف الطبقات الاجتماعية، وهي البؤرة التي اختلطت فيها الوان السياسة بالاقتصاد او الثقافة بالاجتماع، والمــدن العربيــة نويات انبعثت منها الاشــعاع الحضاري والفكر الانســاني وارتبطت فيها العلاقات الانســانية بيــن الراعي ورعيته أو الحاكم والناس بشــبكة من الحقوق والواجبات اساســها العــدل والمســاواة، تلك هــي المنطلقــات الاولى التــي بني عليها صرح الاســلام وارتكزت على اساســها مبادئه وتعاليمه وتمثل الاشــعاع بما حفظته هــذه المدن وطورته من تراث عالمي وكنوز الفكر الاســلامي الذي نقلته بأمانة وإخلاص عمن سبقها من المدن والحضارات وبهذا حفظوا للعالم تراثًا لولا حرصهم عليه واستفادتهم منه لضاع في رواسب الزمن والتاريخ واصبح من مســتحدثات الماضي المغمور في زوايا النســيان (أبو عياش، 1980: 77-73).

والمدن العربية لم تكن مجرد ناقلة وناسخة لما جاء من قبلها، وانما اصبحت مراكز ابداع وتطوير وتهذيب، فيما عرفت التجارة بأنظمتها وعلاقاتها المعقدة، وما اقترن بها من خدمات التصدير والاستيراد وبيوت تمويل مراكز صيرفة ومؤسسات تحويل التقد والعملات، وفي اسواقها طورت الصناعة وازدهرت ادواتها الانتاجية واساليبها الإبداعية، وتنوعت منتجاتها حتى غدت مطلبًا يتهافت عليه الناس في بلدان العالم المعمور في ذلك الزمان، وهي أماكن للتسلية والترفيه بما حوته من ثقافات وجامعات ومكتبات وفنون وموسيقى وعلوم وآداب.

وعمومًا يمكن القول أنه في الوقت الذي تدهورت فيه المدن الاوروبية في العصور الوسطى تطور العديد من المدن العربية الاسلامية مثل مدن الحدود أو الفسطاط والمراكز السياسية، اي عواصم للدول الاسلامية، وقد عملت عدة عوامل على تطوير وازدهار المدينة العربية الاسلامية منها:

1ـ تشجيع الدين الاسلامي للاستقرار في المدن واقامة صلاة الجمعة التي تتميز بأعداد سكانية كبيرة.

2ـ العامل العسكري: حيث عملت الفتوحات الاسلامية على زيادة عدد المدن كتلك التي عرفت بالثغور او المدن من الفسطاط.

3ـ العامل الاقتصادي: حيث عملت العديد من المدن مراكز تجارية وبخاصة على طريق القوافل التي كانت بين الهند واوروبا.

4ـ العامل السياسي: نظرًا لتعاقب الخلفاء والدول الاسلامية، كانت تقام عواصم جديدة لان الخلفاء كانوا يقومون بنقل عواصم ممالكهم ودولهم إلى عواصم جديدة. وبشكل عام، كانت المدينة العربية الاسلامية تتخذ الشكل الدائري لسهولة الوصول الى مركز المدينة حيث الجامع والسوق، الا ان المدن في شمال افريقيا كانت تأخذ الشكل المستطيل او المربع لتأثرها بالمدن الاوروبية (برهم، 1990: 110-109).

تدريب (2):

ما هي خصائص المدينة الاسلامية؟

أسئلة التقويم الذاتي (2):

1ـ ما هي العوامل التي أدت الى ازدهار المدن العربية الاسلامية؟

3- التفاعل المكاني بين المدن Spatial Interaction

التفاعل المكاني يعني «الاتصال بين المدن المختلفة في النظام الحضري» .

ويشمل التفاعل المكاني مزيجًا معقدًا من أنماط الحركة والتيارات والتحويلات التي تتم بين الناس وانشطتهم في المدن المختلفة، ويساعد التفاعل المكاني في تنظيم النظام الحضري المعين.

ويمكن تحديد ثلاثة مجموعات للتفاعل المكاني هي:

المجموعة الاولى، وتشمل أنواع الاتصال التي تتطلب حركة ونقلاً جسيمًا للعناصر المنقولة مثل حركة البضائع والمواد الخام للاسواق والمصانع، وكذلك توزيع الطرود البريدية كما تقع في هده المجموعة حركة انتقال السكان، ويسمى هذا النوع من الاتصال بالاتصال الحملي أما المجموعة الثانية فتسمى بالاتصال او التفاعل بالتوصيل وتشمل التحويلات المالية.

وتشمل المجموعة الثالثة انواع الاتصال الاشعاعي الذي يشمل تيارت المعلومات وانتشار المخترعات والافكار، ولا تتطلب هذه حملاً جسيمً ولا حفظًا في السجلات وانما يمثل نقلاً بالاشعاع لذا فإن الاتصال بين المدن يتم عادة من خلال ثلاثة طرق رئيسية هي: السكان والبضاعة والتحويلات المالية وتيار المعلومات.

كما يمكن تمييز أنواع الاتصال والتفاعل بين المدن على اساس شبكة الاتصال والمواصلات التي تتم بواسطتها هذه العملية، فعادة تتم حركة البضائع والسكان بوساطة طرق المواصلات بأنواعها المختلفة من سكك حديد وطرق معبدة وجوية، كما تتم عملية التحويلات المالية من خلال شبكة الاتصالات عبر الهاتف والتلتكس وعبر الموجات الهاتفية كالإذاعة والتلفاز.

وبشكل عام، كلما كانت المدينة أكثر اتصالاً مع غيرهما كلما كانت تتميز بدرجة اعلى من سهولة الوصول إليها. وتكمن اهمية التفاعل والاتصال المكاني بين المدن في انه يلعب دورًا حيويًا في تشكيل وبناء النظام الحضري في الإقليم او القطر، فيقدم التفاعل بين المدن ثلاثة وظائف هي:

1- وظائف تكميلية حيث يساعد في نقل وحركة السكان والبضائع والمواد الخام والتحويلات والمالية من اماكن فيها فائض الى اماكن اخرى يتوافر فيها الطلب.

2ـ وظيفـة تسـمح بالتبايـن والاختـلاف ضمن النظـام الحضري حيث يسـمح بالاتصال والتفاعل المكاني في تقسـيم العمل بين المدن المختلفة في النظام الحضري حسـب الامكانـات والموارد، ويـؤدي هذا الى درجة اختيار مواقع الانشـطة المختلفة حسـب الامكانـات المتوافرة في هذه الاماكن، كما يسـمح ذلك بأن تتخصـص المدن والاقاليم بأنشطة مختلفة، كل ذلك نظرًا لسهولة الاتصال والتفاعل المكاني.

3ـ التنظيم المكاني: يسـمح التفاعل المكاني بين المدن في تنظيم العلاقات المتبادلة بين هذه المدن، الامر الذي يسـمح بأعتماد بعضـا من المدن على ما تقدمه مدن أخرى، أي بمعنى آخر، ان سـهولة الاتصال والتفاعل بين المدن تؤثر على شـكل التنظيم المكاني للمدن في النظام الحضري. ويتأثر الاتصال والتفاعل المكاني بثلاثة مبادئ رئيسة هي:

1ـ مبدأ التكامل:

وهـذا يعتمـد على وجود طلب فـي مدينة او بعض المدن في النظـام الحضري لبعض السـلع والبضائع والمواد الخام والسـكان ووجود فائض في ذلك في مدن اخرى، فتكتمل بعض المدن الأخرى.

2ـ مبدأ حساسية المادة المنقولة للمسافة:

وتعتمد هذه الحساسية على ثمن وحدة الوزن من المادة المنقولة، فإذا كان الثمن اعلى قلت درجة حساسـية المادة للمسافة والعكس صحيح، لذلك فإن السلع الغالية تنتقل عادة لمسافات أطول، ولا تنقل المواد الخام ذات الحجم والوزن الكبير مسافات أطول.

3ـ الفرص المتداخلة او المعترضة:

حيث يتأثر الاتصـال والتفاعل المكاني اذا وجدت اماكن اخرى تعترض عملية الاتصال هذه، فإذا كانت البضاعة تنتقل من مدينة (أ) الى مدينة (ب) ثم وجدت مدينة اخرى تشكل سـوقًا لنفـس البضاعة إلا أنهـا اقرب الى مدينـة (أ) من مدينة (ب) فإنهـا تنتقل الى هذه المدينة التي تعتبر فرصة متدخلة او معترضة امام التفاعل بين المدينتين المذكورتين.

بعض النماذج المستخدمة لقياس التفاعل المكاني

عزيـزي القارئ، سـنتناول بعـض المقاييس البسـيطة المتخصصة لقيـاس التفاعل والاتصال المكاني بين المدن وبخاصة قانون الجاذبية النسبي وقانون رالي.

★ قانون الجاذبية:

يعتبر قانون الجاذبية اقدم النماذج المستخدمة لقياس التفاعل والاتصال المكاني وأكثرها بساطة وشيوعًا. ويعتمد قانون الجاذبية على الافكار التي قدمها نيوتن في الفيزياء، وحسب هذا القانون فإن قوة جذب بين مدينتين تتناسب تناسبًا طرديًا مع حجم السكان في هاتين المدينتين وعكسيًا مع مربع المسافة بينهما، ويمكن قياس حجم التفاعل والاتصال رقميًا بواسطة المعادلة التالية:

قوة الجذب بين مدينتين (أ، ب) = حجم سكان مدينة (أ، ب) =

$$\frac{\text{حجم سكان مدينة (أ) × حجم سكان مدينة (ب)}}{\text{مربع المسافة بين المدينتين}}$$

★ قانون القرب النسبي:

يستخدم هذا القانون لقياس حجم التفاعل والاتصال بين مجموعة من المدن في حين يقيس قانون الجاذبية الاتصال والتفاعل بين مدينتين فقط، وببساطة يمكن قياس حجم الاتصال بين مدينة معينة (س) وعدد من المدن الاخرى (أ، ب، ج) بتطبيق قانون الجاذبية سالف الذكر بين هذه المدينة وكل من المدن الاخرى ثم نجمع حجم الاتصال ليكون ما يسمى بالقرب النسبي.

القرب النسبي لمدينة س =

$$\frac{\text{حجم المدينة (أ)}}{\text{مربع المسافة بين (أ ، س)}} + \frac{\text{حجم المدينة (ب)}}{\text{مربع المسافة بين (ب ، س)}}$$

$$\frac{\text{حجم المدينة (ج)}}{\text{مربع المسافة بين (س ، ج)}} + \frac{\text{حجم المدينة (س)}}{\text{مربع المسافة بين (س)}}$$

تقاس المسافة للمدينة الواحدة بأخذ متوسط عدد من انصاف قطرها، اي تقاس المسافة بين مركزالمدينة وعدد من النقاط الواقعة على اطرافها ثم يؤخذ متوسط هذه المسافات او قياس المسافة بين (س) واقرب مدينة لها.

★ **قانون رالي:**

ويستخدم من أجل تحديد نقطة الحدود بين إقليمي مدينتين، ويعتمد بشكل رئيس على قانـون الجاذبية، حيث يتأثـر موقع نقطة الحدود هذه على حجـم المدينة، ويكون التأثير طرديًا مع حجمها وعكسيًا مع مربع المسافة.

ويمكن تحديد نقطة الحدود بين إقليمي مدينة (أ) و (ب) بتطبيق المعادلة التالية:

نقطـة القطـع عن المدينـة (أ) = 1 + عدد سـكان مدينة (أ) ان مثل هـذه النماذج من الجاذبية والفرص تعتبر نماذج مفيدة عندما تستهدف تسمية مؤشرات تساعد في توضيح سبب انتقال الأشخاص من مدينة الى اخرى.

ومن الدراسـات التطبيقية الحديثة دراسة للدكتور الخشمان (الخشمان 326-1992) سعت الى تحقيق هدفين رئيسين هما:-

أولاً: تحديد انماط الالتحاق بالجامعة الاردنية حسـب المنطقة الجغرافية لمعرفة المناطق التـي تـزود الجامعة باعداد من الطلبة او تقـل عن الاعداد المتوقعة منهـا في ضوء اعداد طلبتها المؤهلين بالجامعة، ومسافاتها عن الجامعة ايضًا.

ثانيًـا: اختبار صلاحيـة النموذج في التنبؤ بأعداد الطلبة المتوقـع إلتحاقهم بالجامعة من مختلـف المناطق الجغرافية، وذلك من خلال مقارنـة أنماط الإلتحاق المقدَّرة من النموذج بالأنماط الحقيقية.

وقد تم اسـتخدام نموذج الجاذبية المقيد بمنطقة الجـذب لتقدير أعداد الطلبة المتوقع إلتحاقهم بالجامعة من (20) منطقة جغرافية تشـمل معظم المحافظات والألوية بالاردن. حيـث أنه يمكن تصور عملية إلتحاق الطلبة بالجامعة الاردنية نظريًا كعملية تفاعل مكاني او قوة تجاذب بين الجامعة من جهة أخرى . ويتخذ هذا التفاعل شـكل انسـياب للطلبة من مختلـف المناطق الجغرافية وهي مناطق المصدر الـى الجامعة الاردنية التي تمثل محطة الوصـول، ولكي يحدث التفاعـل المكاني بين مناطق الدفع ومناطـق الجذب ينبغي وجود التكامل وقابلية الانتقال وغياب الفرص المعترضة.

ويمكن صياغة النموذج الادراكي رياضيا بصورة دالة خطية هي:

$$Eij = f\ (Di\ ,\ Si\ ,\ F\ i\ j\ )$$

حيث أن Eij : = حجم الالتحاق بالجامعة الاردنية j من المنطقة الجغرافية i

Di= حجم الطلب على التعليم الجامعي في المنطقة الجغرافية i

Si = كمية العرض من المقاعد الدراسية المخصصة للقبول لدى الجامعة j

Fij = الاحتكاك او العائق المكاني بين الجامعة j والمنطقة الجغرافية i

F = دالة

واستخدام عدد الطلبة الحائزين على الشهادة الثانوية العامة للعام 1988/1989 من مختلف المناطق التعليمية بالاردن كمتغير لقياس حجم الطلب على التعليم الجامعي باعتبارهم مرشحين للالتحاق بالجامعة 1989 / 1990.

واستخدام المجموع الكلي للطلبة المقبولين بالجامعة الاردنية للعام 89 / 90 كمتغير لقياس كمية العرض من المقاعد لدى الجامعة وقد بلغ عددهم 3787 موزعين على 20 منطقة جغرافية وحسب مسافة الطريق بين الجامعة الاردنية وبين مركز كل محافظة او لواء لقياس عامل الاحتكاك المكاني (الخشمان، 1992: 330 - 347) ؛ وبعد التحليل توصلت الدراسة الى:

1ـ التزام النموذج بالقيد المفروض عليه حيث كانت تقديراته لاعداد الطلبة المتوقع التحاقهم بالجامعة من مختلف المناطق الجغرافية مساوية في مجموعها لاعداد الطلبة المقبولين فعلا بالجامعة.

2ـ دقة النموذج في تقدير حجم الالتحاق من المناطق التالية: عمان الكبرى، الزرقاء، البلقاء، الاغوار الشمالية، عجلون، المفرق، الكرك والمزار الجنوبي، فقد كانت الاعداد المقدرة من النموذج قريبة من الاعداد الحقيقية للطلبة المقبولين في الجامعة من تلك المناطق المذكورة.

3ـ استئثار عمان الكبرى بنصيب الاسد من حجم الالتحاق الكلي المقدر من النموذج، اذ ان هذه المنطقة قادرة على تزويد الجامعة بأكثر من الفي طالب وطالبة او (% 56) من المجموع الكلي لاعداد الطلبة المتوقع التحاقهم بالجامعة وتؤكد هذه التقديرات صحة المبادىء التي يستند اليها نموذج الجاذبية من حيث قوة التجذب (الالتحاق) مع ازدياد الوزن فضلا عن قرب المسافة. وبالرغم من استئثار منطقة عمان الكبرى بحوالي 61% من المجموع الكلي للطلبة المقبولين اي بعدد من الطلبة يفوق العدد المقدر او المتوقع ويمكن تفسير هذه الزيادة بقوة المنافسة لطلبة عمان المعتمد اساس على معدلات عالية في الثانوية العامة وكذلك ارتفاع نسب الاناث الراغبات بالالتحاق بالتعليم الجامعي بحيث تمكن الطالبات من الذهاب للجامعة والعودة يوميا لقرب المسافة.

4ـ مبالغــة النموذج في تقدير اعداد الطلبة الملتحقين بالجامعة من محافظة اربد بنســب كبيــرة، وتظهر هذه المبالغة في منطقة اربد بوجــه خاص وفي الوية المحافظة بوجه عام مثل الرمثا، الكورة، بني كنانه، جرش والاغوار الشمالية. فقد كانت الاعداد المقدرة مــن النموذج تفوق كثيرًا اعداد الطلبــة المقبولين ويرجع ذلك لوجود جامعتي اليرموك والعلــوم والتكنولوجيا كفرصــة معترضة بين الجامعة الاردنيــة وطلبة محافظة اربد. ويؤكد صحة هذا الافتراض التطابق شــبه التام بين الاعداد المقدرة والاعداد الحقيقية للطلبــة الملتحقين بالجامعــة الاردنية من محافظــة الزرقاء، فبينمــا لا يزيد عدد (×) الطلبــة الناجحين في الثانوية العامة في محافظة الزرقاء عن مثيله في منطقة اربد الا بنســبة (% 23) فان عدد الطلبة الذين التحقوا بالجامعة الاردنية من محافظة الزرقاء يزيد عن ســبعة اضعاف مثيله من منطقة اربد (لعدم وجود فرص معترضة بين عمان والزرقاء اثناء وضع الدراسة).

5ـ قلــل النمــوذج من اهمية المناطق الجغرافية الاخــرى بالمملكة عند تقديره لاعداد (×) الطلبــة المتوقــع التحاقهم بالجامعة مــن هذه المناطق وهي: البلقــاء، معان، الطفيلة، ويبدو ان بعد المناطق الجنوبية عن الجامعة الاردنية من جهة وتواضع اوزانها الطلابية والسكانية من جهة ثانية اضافة الى شمول الطلبة بالمكرمة الملكية من جهة ثالثة كل ذلك اسهم في انقاص قوة الجاذبية بين طلبة هذه المحافظات وبين الجامعة الاردنية.

ولاختبــار صلاحية النموذج في تحليل انماط التحاق الطلبة الاردنيين بالجامعة الاردنية وتقييــم مدى دقته فــي تقدير اعداد الطلبــة المتوقع التحاقهم حســب المناطق الجغرافية بالمملكة فقد تم حســاب معامل الارتباط بين الاعداد المقدرة من النموذج وبين الاعداد (×) الحقيقية للطلبة المقبوليــن بالجامعة وقد بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين (% 0.99) وبدلالة احصائية ذات مستوى (0.01).

ويشــير معامل الارتباط المرتفع الى وجود علاقــة قوية جدًا بين المتغيرين المذكورين كما يشير الى وجود تطابق شبه تام نسبيًا بين تباين القيم المقدرة وتباين القيم الحقيقية ويعد هذا الارتباط القوي المرتفع مؤشرًا على دقة النموذج في اجراء التقديرات (الخشمان، 1992: 347 - 360).

تدريب (3):

1ـ وضح مفهوم التكامل المكاني ؟

2ـ ما هي المجموعات الثلاثة للتفاعل المكاني؟

4- توزيع المدن وتباعدها في النظام الحضري:

توزيع المدن وتباعدها يعني: المسافات التي تباعد المدن عن بعضها البعض.

لقد عمل الجغرافيون البشريون على اشتقاق عدة اساليب كمية من اجل تصنيف المدن وتكشف الخرائط التي تعتمد على هذا التصنيف انماطًا وظيفية للمدن، ويهدف جغرافيو المدن من دراسة توزيع المدن باساليب رياضية الى تحديد قوانين أو عمليات تحكم تطور التنظيم المكاني لهذه المدن. ومن المحاولات المبكرة لدراسة تباعد المدن وتوزيعها كانت نظريـة المكان المركـزي التي طورها والتر كريسـتالر Walter Christaller عام 1933 وبشكل عام فان المكان المركزي عند كريستالر مرادف للمدينة التي تستخدم الاقليم التابع لها بالبضائع والخدمات المركزية، وحتى فان القرية تعتبر مكانًا مركزيًا لانها تقوم بخدمة اقليمها وتقديم بعض السلع والخدمات للسكان القاطنين فيها. وكان يهدف كريستالر الى تطويـر نظرية أو نموذج يبين مواقـع الاماكن المركزية في النظام الحضري بشـكل عام. وبشكل خاص مواقع الاماكن المركزية في البنية الهرمية للتجمعات الحضرية وكان يحاول الكشف عن قوانين تحكم توزيع الاماكن المركزية، ويحاول الاجابة علـى بعض التساؤلات مثل: هل تتباعد المدن التي تتساوى في حجومها بمسافات متساوية؟

وقد بدأ كريسـتالر نظريته بعدة افتراضات مثالية كأسـتواء سـطح الاقليم وعدم وجود عقبات طبيعية تعترض هذا الاسـتواء، وتجانس التربة والظروف المناخية وكذلك التوزيع المتسـاوي للسـكان في الاقليم والتساوي ايضًا في قوتهم الشرائية، وكذلك توفر شبكة من طـرق المواصلات تخدم الاقليم بالتسـاوي كمـا افترض ان هناك مسـافة قصوى يقطعها المسـتهلك مـن اجل الحصـول على الوظيفة المركزية (سـلعة او خدمة تقـدم في المكان المركزي).

وقد هدف كريستالر من هذه الفرضيات المثالية تحديد تباعد وتوزيع الاماكن المركزية النظري، ثم مقارنة هذا التوزيع المجرد مع الواقع وبعد تلك ابراز الاختلاف والتشـابه بين النمـوذج النظري للنظام الحضري والنموذج الواقعي، ثم تفسـير الاختلاف بينهما بسـبب التباين والاختلاف في الظروف والخصائص البيئية الواقعية.

وقد حسـب كريسـتالر مركزية أيّ مكان مركزي بنسـبة الخدمات التـي تقدم في ذلك المكان إلى الخدمات التي يحتاج اليها الاسـكان هذا المـكان المركزي، وبذلك فان المدينة التي تتميز بمركزية عالية تقدم عددًا من الخدمات اكبر. وقداعتمدت نظرية كريستالر على مفهومين رئيسين لكل وظيفة مركزية (سلعة أو خدمة) هما:

المجال ويقصد به المسافة القصوى التي يقطنها المستهلك من اجل الحصول على الوظيفة المركزية وكذلك العتبة وهو الحد الاقصى من عدد المستهلكين او الزبائن الذي يلزم للوظيفة المركزية حتى تستمر في البقاء.

ويتحدد مجال البضاعة القادمة من مكانين مركزيين بمنتصف المسافة التي تفصل بين هذين المكانين، لذلك فإن اي مكان مركزي له اقليم يقوم بتقديم الوظائف المركزية للسكان فيه، بالاضافة الى خدمة السكان في المركزي نفسه، وبناء على الافتراضات المثالية السابقة فإن الاقليم التابع للمكان المركزي يتخذ شكلاً دائريًا، ونظرًا لوجود عدد كبير من الاماكن المركزية، كل منها له اقليم خاص به فلو فرضنا ان الاماكن المركزية قريبة من بعضها بحيث تتماس الاقاليم التابعة لهذه الاماكن فسوف تترك مناطق دون خدمة من اي مكان مركزي.

ولو فرضنا ان الاقاليم التابعة للاماكن المركزية كانت اوسع بحيث تتقاطع الدوائر التي تمثل اقاليم الاماكن فيحدث نوع من التداخل في هذه الاقاليم، اي ان هناك مناطق سوف تخدم من قبل اكثر من مكان مركزي. وهذا لا يجوز، لذلك فقد تم تصنيف المناطق التي حدث بها تداخل، وبالتالي كان شكل الاقليم التابع لمكان المركزي سداسيًا وليس دائريًا، اي الاقليم الذي يخدم تمامًا من قبل المكان المركزي، ولا يوجد فيه منطقة يمكن تقديم الخدمة اليها من قبل اكثر من مكان مركزي.

وقد بدأ كريستالر في تصميم نموذجه لتوزيع الاماكن المركزية على النحو التالي:

بدأ بالمراكز الكبرى اولا ثم الاصغر فالاصغر، حيث وصل إلى أصغر الاماكن المركزية، ولتوضيح شكل انتظام وتباعد الاماكن المركزية من مستويات مختلفة فقد سار كريستالر على النحو التالي:لنفترض ان مكانًا مركزيًا من مستوى (G) الذي يمثل المدن والتي تظهر على الشكل (1--) مشارًا اليها بحرف (C) يقدم 100 وظيفة مركزية فإنه يمكن ترتيب هذه الاماكن المركزية حسب اهميتها بحيث تعطى للوظيفة الاكثر اهمية رقم 1 واقلها رقم 100 وتعتمد هذه الاهمية على عدد المستهلكين الذين يأتون للمكان المركزي هذا من أجل الحصول على الوظيفة المركزية، وعلى مجال هذه الوظيفة او على المسافة القصوى التي يقطعها المستهلكون للحصول على الوظيفة. يمثل الشكل السداسي الذي يحط بكل من الاماكن المركزية التي تشير إلى المدن مجال الوظيفة رقم 1، كما تمثل الدوائر داخل الشكل السداسي الاكثر سمكًا مجال الوظيفة رقم 2، وهكذا استمر في رسم الدوائر التي تمثل مجالات الوظائف المختلفة، ولنفرض انه عند الوظيفة رقم 20 تركت مساحة

فارغــة دون خدمــة، حتى نصل إلى الوظيفة رقم 30، فربما تكون المنطقة المتروكة كافية لاقامة مكان مركزي آخر من مســتوى اقل من المســتوى الأول، لذلك فقد يتم انشــاء اماكن مركزية اشير اليها بالمدن الأصغر أو (Towns) وهكذا تستمر في التسلسل حتى نصل إلى المســتوى الثالث حيث تقام القرى (Villages) ثم المســتوى الرابع حيث تقام Hamlet، وتتضح الاشــكال السداسية التي تمثل الاقاليم التجارية للأماكن المركزية المختلفة. (برهم 1990: 117 - 119)؛ وقد اتضح من هذه النظرية ما يلي:

1ـ ان عدد الاماكن المركزية في المستويات المختلفة، او تكرارها يكون على الشكل التالي: 1، 2، 6، 18، 162.....الخ.

2ـ كل مكان مركزي في المستوى الأقل يقع في منتصف المسافة بين ثلاثة اماكن مركزية من مستوى اعلى فتقع الـــ Town في منتصف المسافة بين ثلاثة مدن Cities وكذلك القرية في منتصف المسافة بين ثلاثة مدن صغيرة Towns وهكذا.

3ـ تساوي المسافة بين مكانين مركزيين في مستوى معين، المسافة بين مكانين مركزيين في مستوى اقل مضروبًا في 3.

4ـ كل مكان مركزي من مســتوى معين محاط بســتة اماكن مركزية من مستوى اقل وتقع في زوايا الشكل السداسي لاقليم هذا المكان المركزي.

5ـ تساوي مساحة الاقليم التابع لمكان مركزي ثلاثة اضعاف مساحة الاقليم التابع لمكان المركزي في المســتوى الاقل بحيث يكون تتابع مساحات اقاليم الاماكن المركزية على النحو التالي: 1، 3، 9، 27، 81 وهكذا (برهم 1990: 120 - 119)

وقد ايدت هذه النظرية دراسات كثيرة ومن هذه الدراسات على النطاق القومي تصنيف المـدن فــي اطار تدرج هرمي مثل العمل الرائد المبكر الذي قام به ســمايلز Smailes أن تدرجــه الهرمــي لانجلترا وويلز تــم اعداده بالاعتمــاد على فعاليات معينــة مختارة كونت خصائص مميزة وفريدة تخدم المدينة وتجعلها مكتملة النمو وهذه الفعاليات هي:

(أ) المصارف.

(ب) فروع سلسلة متاجر رئيسة.

(جـ) مدارس ثانوية

(د) مستشفيات.

(هـ) دور سينما.

(و) الصحف الاسبوعية.

ومـن اجل التأهيـل كبلدة مكتملة النمو فـإن المركز يجب أن يحتـوي على جميع هذه الوظائـف فيما عـدا المستشـفيات والمدارس الاعداديـة التي تعامل معها سـمايلز بعض المرونة فوق مسـتوى البلدة هذا، شـخص سـمايلز ثلاثة مسـتويات من المكان المركزي الاعلى في القمة جاءت سـت عشـرة مدينة رئيسة حيث اعتبرت لندن كمدينة رئيسة ومعها مراكز اقليمية مثل مانشتر وجلاسكو. بعدها جاءت 21 مدينة مثل كارليل واكسيرا وحوالي 100 بلدة رئيسة مثل بارو وبرنلي، وتحت مستوى البلدة البلدية نفسها حوالي 300 مركز. وكان هنـاك مسـتويين آخرين من البلدة الفرعيـة التي تنقصها من اثنتيـن الى اربعة من الفعاليات الرئيسـة والقـوى الحضرية التي تحتوي على الاكثـر فعاليتين (- 204 - 207 Glass , 1978).

وعلى اية حال فإن هذه الدراسة وفرت تدرج هرمي مرتبي للمراكز المعتمدة على فعالية الخدمة، وفي المناطق الريفية حيث تتقارب الاوضاع الريفية يمكن للنظرية كريسـتيلر ان تقدم تفسيرًا جيدًا من الواقع.

تدريب (4):

ما هي الافتراضات المثالية التي افترضها كريستيلر لنظريته: «المكان المركزي»؟

أسئلة التقويم الذاتي (4):

1ـ اشرح نظرية الأماكن المركزية مع ضرب أمثلة؟

2ـ ما هي أهم الملاحظات التي تخرج بها من خلال دراستك لنظرية الأماكن المركزية؟

5ـ توزيع السكان في المدن:

ومن الدراسـات التطبيقية في هذا المجال دراسـة الانماط المكانية لتوزيع السكان في مدينة عمان للدكتور كايد ابو صبحة وكان الهدف من هذا البحث دراسة توزيع السكان في مدينة عمان، وابراز نمط هذا التوزيع ومحاولة تفسـير هذا النمط وسـنحاول الدراسة في سبيل ذلك، الاجابة عن الاسئلة التالية:

كيف يتوزع السكان في مدينة عمان؟ وهل يتوزع السكان حسب نمط معين؟ واذا ظهر نمط، فما هو هذا النمط؟ وكيف يتباين توزيع السـكان التي ظهرت في دراسـات سـابقة، وفـي مدن مختلفة من مـدن الحضارة الغربية او في المدن غيـر الغربية؟ ثم ما هـي اوجه التشابه والاختلاف بين انماط التوزيع السكاني في المدن المختلفة؟

وقد اختيرت عمان لهذه الدراسـة، لانها عاصمة المملكة والمدينة الاولى بها، ويسـكنها حوالي 30 % من سكان القطر وقد شهدت المدينة تزايدًا كبيرًا في اعداد السكان والمساحة خلال العقود المتأخرة بشـكل خاص، فقد ارتفع عدد السـكان فيها من (54000) نسـمة إلى (745905) نسـمة خلال الفترة بين عامي 1946 و 1982، كما أن المسـاحة المبنية فـي المدينة قـد زادت خلال الفتـرة ذاتها مـن 2500 دونم إلى 53700 دونـم وقد رافق النمو السـكاني والتوسع الافقي في مدينة عمان تناقص في الكثافة السكانية العامة حيث انخفضـت خلال الفترة السـابقة الذكر من 18 نسـمة؟ للدونم إلى حوالي 1309 نسـمة؟ للدونم.

ويبدو من هذا النمو في السـكان والمسـاحة أنه قد اثر بشكل كبير على توزيع السكان وتركزهـم داخل المدينة، كمـا أن الظروف الخاصة التي مر بها الاردن بشـكل عام وعمان بشـكل خاص واسـتقبال المهاجرين من ابناء فلسـطين بعد نكبتي 1948 و 1967 والتي كانتا لهما الاثر الاكبر في التركيب السكاني للاردن بعامة ولمدينة عمان بخاصة. بالاضافة إلـى الاعداد الكبيرة التي انتقلت من القـرى والمدن الاردنية الاخرى والتي كان لها اثر مهم في توزيع السكان فيها.

وقد استخدمت في هذه الدراسة الكثافة السكانية الخام (عدد السكان في الدونم داخل المدينة) مقياسًاَ للتركيز السكاني ودليلاً لإظهار العلاقة بين السكانية الخام (عدد السكان فـي الدونم داخل المدينة) مقياسًـا للتركيز السـكاني ودليلاً لإظهار العلاقة بين السـكان والمسـاحة، بالاضافـة إلى مقاييس اخرى اسـتخدمت من اجل تحديد مسـتويات التركيز والتباين السـكاني والتباين المكاني في توزيع السـكان داخل المدينة، ومن نقطة التوازن السـكاني كما اعتمدت القارئة علي بيانات تعداد عام 1979. (ابو صبحة، 1988: - 241 243).

تعتبر دراسـة توزيع السـكان وكثافاتهم في المدن ذات أهمية خاصـة، وذلك لأثر هذا التوزيع في الانشـطة الاقتصادية والحياة الاجتماعية، داخل المدينة، فالانشطة الاقتصادية المختلفة والخدمات الاجتماعية والمرافق تتأثر بدرجة كبيرة بنمط وتوزيع وتركز السـكان داخل المدينة، كما أن لمعرفة توزيع السكان في المدن اهمية اخرى من أجل المساعدة في توجيه عملية التخطيط الحضري .

والمدينة عبارة عن مزيج مركب ومعقد للمنشآت من مبان وطرق وسكان والانسان هو الذي يقيم المنشـآت والمباني وهو الذي يقوم بممارسـة الفعاليات والانشـطة الاقتصادية

المختلفة وهو الموجه لاقتصاد المدينة بشكل عام فهو الذي يزود المؤسسات الانتاجية بالايدي العاملة اللازمة داخل المدينة وخارجها وهو المستهلك للسلع والخدمات، لذلك ليس من الممكن عدم اعطاء الانسان ما يستخدمه من بحث ودراسة.

وقد استخدمت في هذه الدراسة نتائج تعداد عام 1979 المتعلقة بأعداد السكان وفي احياء مدينة عمان كما اعتمد تقسيم المدينة إلى تسعة قطاعات أو مناطق، والقطاعات إلى أحياء بحيث كانت الاحياء هي الوحدات المساحية المستخدمة في هذه الدراسة، ولما كانت الاحياء في المدينة هي اصغر المناطق التي يتوافر عنها بيانات سكانية، وكانت مساحة هذه الاحياء كبيرة نسبيًا، فقد كان من الضروري اعتماد وحدات مساحية اصغر من اجل بناء خريطة لتوزيع السكان في المدينة، لأنه كلما كانت مساحة المناطق أصغر كان التوزيع اكثر دقة، وكلما ساعد ذلك في إظهار نمط التوزيع بشكل اكثر واقعية ايضًا (ابو صبيح، 1986، 249).

ومن اجل بناء خريطة لتوزيع السكان في مدينة عمان، واعتماد مساحات اصغر من الاحياء فقد تم ما يلي:

1- اعتمدت خريطة لمدينة عمان ذات مقياس رسم 1: 25000 كأساس لهذه الغاية وتظهر على هذه الخريطة حدود القطاعات والاحياء في المدينة كما تظهر عليها بعض الطرق والميادين، أيضًا (انظر الشكل: 2).

2- نظرًا لأن مساحة المناطق المبينة تتفاوت ما بين لاحياء والقطاعات ونظرًا لوجود مناطق غير مبنية وبالتالي غير مأهولة بالسكان في هذه الاحياء فقد تمت الاستعانة بخريطة أخرى للمناطق المبينة في المدينة وذات مقياس رسم 1: 25000 وهو المقياس نفسه للخريطة الاولى لعام 1979 من أجل تحديد المناطق المبينة في المدينة بشكل عام وفي القطاعات والاحياء بشكل خاص، على الخريطة الاساس بحيث تستعيد المناطق غير المبينة عند وضع النقاط التي تمثل السكان وان يتم وضعها ضمن حدود المنطقة المبنية وبعيدًا عن الطرق والميادين (انظر الشكل: 3).

3- وضعت نقاط على الخريطة تمثل عدد السكان في كل حي من احياء المدينة وكانت كل نقطة تمثل 500 نسمة، وقد وضعت هذه النقاط ضمن المنطقة (انظر الشكل: 4)

وتوصلت الدراسة إلى أن نمط توزيع السكان في المناطق التسع التي تقسم مدينة عمان كما يأتي: توجد قمة الكثافة السكانية في منطقة اليرموك في حي الاشرفية وبشكل خـاص في المنطقة التي تقع بين شـارع الاحنـف بن قيس من جهة وبين شـارعي التاج والجزائـر مـن جهة اخـرى، اذ أن هذه المنطقة هـي التي تقع على طرف مركـز المدينة. وتشـمل مناطق وادي السرور وشـارع الطلياني وتنخفض كثافة السـكان كلما بعدنا عن مركز المدينة في المنطقة ذاتها بشكل عام حتى نصل الى حي الوحدات حيث تشكل القمة الثانية للكثافة السكانية التي تصل الكثافة فيها الى اكثر من 50 نسمة؟ دونم، ولعل نظام المساكن في حي العودة الذي هو مخيم يسكنه اللاجئون الفلسطينيون هو السبب الرئيس فـي ارتفاع الكثافة السـكانية وازدحام السـكان فيه، وتتدرج الكثافـة بالانخفاض باتجاه الريحان وام الحيران بعيدًا عن حي العودة. (ابو صبحة 1986: 66 – 271).

اما نمط توزيع السـكان في منطقة رأس العين فتمثل وجود قمة للكثافة في حي جبل النظيف حيث تصل الكثافة فيه إلى أكثر من 40 نسمة؟ دونم في حي جبل الزهور والروضة. كما تتزواح الكثافة ما بين 20 – 40 نسمة؟ دونم في احياء جبل نزال والجبل الأخضر.

وفي منطقة زهران كانت الكثافة اقل نسـبيًا في الاحياء السـابقة الذكر، اذ تصل القمة فيها الى 30 نسمة؟ دونم في احياء المعتصم وخرفان من جبل عمان وهي المناطق القريبة مـن مركـز المدينة ثم تنخفض الكثافة بعـد ذلك الى حوالي 10 نسـمة؟ دونم في الاجزاء الاخرى من هذه المنطقة.

امـا فـي منطقة العبدلي فتوجد قمة الكثافة السـكانية في المناطـق القريبة الى مركز المدينة من جبل الحسـين بشـكل خاص في منطقة شـارع خالد بن الوليد وحي الصناعة وتنخفض الكثافة الى اقل من 10 نسمة؟ دونم في بقية الاجزاء من منطقة العبدلي باستثناء حي المدينة الرياضية حيث تصل الى 10 نسمة؟ دونم.

وفي منطقة بسـمان تبلغ قمة الكثافة السـكانية اكثر من 40 نسـمة؟ دونم في بعض اجـزاء النزهة وبشـكل خاص في تلك الاجزاء القريبة من مركـز المدينة وهي منطقة وادي الحـدادة ومـا يجاورها وفـي معظم مناطق النزهـة الاخرى تتروراح الكثافـة من 20 – 30 نسـمة؟ دونم وتنخفض عند الاطراف الى 10 نسمة؟ دونم تقريبًا، كما تتراوح الكثافة بين 10 – 30 في حي جبل القصور وتنخفض في الاطراف وبشـكل خاص في مناطق التوسع العمراني الحديث.

وتتميـز الكثافة في منطقة عين غزال بالانخفاض النسـبي باسـتثناء وجود جزيرة في حي ماركا الشـمالية حيث تتروح الكثافة فيها ما بين 10 – 20 نسـمة؟ دونم، وتوجد في منطقة النصر قمة الكثافة السـكانية في حي جبل التاج وبشـكل خاص في المنطقة التي تقع بين شـارع ابو حنيفة وشـارع التاج حيث تصل الكثافة إلى اكثر من 50 نسمة؟ دونم وتصل الكثافة في حي ميدان السباق الى حوالي 40 نسمة؟ دونم.

ويمكن تلخيص المزايا التالية لتوزيع السكان في المدينة:

1ـ ان منطقة مركز المدينة هي المنطقة التي تشـمل المنطقة التجارية المركزية، لا تتميز بأعلى كثافة سكانية.

2ـ توجـد قمة الكثافة السـكانية في المدينة في الاحيـاء القريبة من مركز المدينة في حي الاشرفية حيث تزيد الكثافة عن 60 نسمة؟ دونم.

3ـ توجـد قمم اخرى للكثافة السـكانية في المناطق المختلفة من المدينة وبشـكل خاص في المنطقتين الشـرقية والجنوبية وفي الاحياء القريبة من مركز المدينة حيث تتراوح الكثافة فيها بين 40 الى اكثر من 50 نسمة؟ دونم.

4ـ ان المناطق والاحياء التي تتميز بالكثافات السكانية المرتفعة الشعبية في المدينة.

5ـ تتميز المناطق القريبة من المدينة بكثافات سكانية منخفضة نسبيًا.

6ـ توجـد قمة أخرى للكثافة السـكانية في حي النزهة وبخاصة فـي المناطق القريبة من مركز المدينة في وادي الحدادة وفي بعض مناطق جبل النزهة.

7ـ يمكـن وصـف النمط العـام للكثافات السـكانية بوجـود نطاقات دائريـة تقريبًا لهذه الكثافـات وتنطلـق من المناطـق القريبة من مركـز المدينة باتجاه الاطـراف فتحيط بالمنطقـة المركزية مباشـرة قمم الكثافات السـكانية او المناطـق مرتفعة الكثافة ثم تتدرج بالانخفاض كلما ابتعدنا عن المركز باتجاه الاطراف.

8ـ تتميز المناطق البعيدة عن المركز بكثافات سكانية منخفضة.

9ـ ان المناطـق التي تتميز بالكثافات السـكانية المرتفعة هـي المناطق القديمة والتي تم بناؤها في فترات سـابقة، اما المناطق الحديثة فتتميز بكثافات منخفضة ويتفق تدرج الكثافات السكانية مع تطور المدينة إلى حد كبير.

10ـ ان وجود قمة الكثافة السكانية على اطراف المنطقة المركزية يتفق مع نموذج نيولنغ لتفسير انماط توزيع السكان، حيث ركزت قمة الكثافة السكانية إلى اطراف المنطقة التجارية كما أن تناقص الكثافة السكانية كلما ابتعدنا عن مركز المدينة يتفق ايضًا مع النماذج والدراسات السابقة التي اشر اليها سابقًا.

ويمكن تفسير ارتفاع الكثافة في هذه المناطق بعدة اسباب منها طول الفترة الزمنية لتطوير هذه المناطق وقربها من مركز المدينة، لان هذا القرب يوفر سهولة في الوصول إلى منطقة المركز اذ أن المناطق التي تتميز بارتفاع الكثافة هي المناطق القديمة، ويمكن اضافة سبب آخر يعود إلى ملكية الاراضي او حجم الحيازة، حيث تزيد المساحة كلما ابتعدنا عن المركز وبالتالي ينخفض التركز السكاني كما تزيد كثافة استعمال الاراضي للمناطق القريبة من المركز وترتفع قيم الاراضي في هذه المناطق الامر الذي يؤدي إلى زيادة اعداد السكان فيها ويرتبط بهذا السبب عامل آخر يتعلق بطبيعة البناء حيث ان معظم المساكن في المناطق هي عبارة عن مساكن مستقلة تحيط بها الحدائق. اما المساكن في المناطق القريبة فتتميز في معظمها بمبان متعددة الطوابق. (ابو صبحة، 1986: 272 - 273).

اما الانخفاض النسبي للكثافة في منطقة مركز المدينة. فقد يعود إلى سيطرة الوظيفة التجارية في هذه المنطقة حيث لا تستطيع الوظيفة السكنية منافسة الوظيفة التجارية في المركز كما أن الافراد لا يرغبون في السكن او الاستقرار في منطقة مركز المدينة حيث الازدحام والاكتظاظ والتلوث والضجيج، وهناك عامل آخر يتعلق بالسياسة المتبعة في تنظيم المدينة وتقسيمها الى مناطق وتحديد المساحة المسموح بها في البناء في المناطق المختلفة، كتنظيم المدينة الى مناطق أ، ب، ج، د وتظهر بعض النسب للمساحات المبنية حسب تنظيمها ويبدو أن المناطق المزدحمة والمرتفعة الكثافة تقع ضمن (ج) و (د) بشكل رئيسي كما أن المناطق المنخفضة الكثافة تقع ضمن تنظيم (أ) و(ب) وبعضها يقع ضمن تنظيم ج، وتظهر هذه النتيجة ايضًا من خلال خريطة لاستعمالات الارض في مدينة عمان (شكل 5)

وقد استعمل اسلوب آخر لقياس شدة التركيز السكاني في المدينة بشكل عام وفي كل منطقة او قطاع بشكل خاص، كما استخدم هذا الأسلوب من اجل اظهار مدى التفاوت في توزيع السكان وشدة تركزهم بين القطاعات المختلفة، فقد استعملت نسب التركيز السكاني في المدينة بشكل عام تساوي 49.8% وتدل هذه النسبة على وجود تركز سكاني في مناطق دون غيرها، حيث أن شدة التركز السكاني تقاس بمدى ابتعاد هذه النسبة عن

الصفر، اذ تعني قيمة الصفر أن توزيع السـكان تتميز بأنه توزيعًا مثاليًا او متسـاويًا ولا توجد فيه تركزات سـكانية شـديدة، وقد كانت النسـبة اقل من تلك التي حسبها ابو عيانة لمدينة الاسكندرية حيث بلغت حوالي 68%.

وقد كانت أعلى نسبة للتركيز في منطقة رأس العين حيث أحياء جبل النظيف والزهور ثم تلتها منطقة زهران حيث احياء جبل عمان وعبدون والصويفية، وهنا يعني ان السـكان في هاتين المنطقتين يتركزون في مسـاحات محدودة ويتبعثرون في بقية المسـاحة وقد وجـدت اقل نسـبة للتركيز في منطقة اليرموك تشـمل احياء الاشـرفية والعودة والريحان وام الحيـران، وهذا يعني أن السـكان يتوزعون في معظم المسـاحة وهذا يتفق مع ارتفاع الكثافة في هذه المناطق، ولكن هذه المنطقة منطقة عين غزال حيث احياء ماركا الشمالية والسـباق والمطار اذ تتفاوت نسب المساحة ونسب السكان فيها، اما المناطق الأخرى فقد كانت نسب التركيز السكاني فيها في حدود 40% وتعني هذه النسب وجود تركيز سكاني فـي الاحياء المختلفة لهذه المناطق، اذ يتوزع السـكان بدرجات متفاوتـة فترتفع الكثافة السـكانية في مناطـق دون غيرها وهي الميـزة العامة لتوزيع السـكان في معظم مناطق واحياء المدينة.

ويمكـن اسـتخلاص نتيجة واضحة ممـا تقدم وهي أن توزع السـكان في مدينة عمان يتميـز بنوع من التركيز، كما أن توزيع السـكان في كل منطقة مـن مناطق المدينة يتميز ايضًا بدرجة من التركيز الا أن شـدة التركيز بين المناطق المختلفة تتفاوت من منطقة الى أخرى، ولعل سـبب ذلك يعود الى تقارب نسب السكان ونسب المساحة في احياء المناطق التي تتميز بدرجة اقل من التركيز وابتعاد هذه النسب عن بعضها في المناطق التي اظهرت درجة اعلى من التركيز.

وقد اشـتملت هذه الدراسـة على اسـلوب آخر استعمل لتفسير شـدة التركيز السكاني في المدينة وهو منحنى لورنز الذي يظهر توزيع السـكان في مدينة عمان، وتظهر نسـب مجموعات الاحياء حسـب الكثافات السكانية فيها، فقد بلغت نسب السكان في الاحياء التي تزيد فيها الكثافة عن % 30 نسمة؟ دونم حوالي 26.6% أي أن اكثر من 4/1 السكان في المدينة يتركزون في ثلاثة احياء هي: الاشـرفية والنظيف والنزهة، أما نسـبة مساحة هذه الاحياء إلى المسـاحة الكلية للمدينة فقد بلغت حوالي % 5.9 فقط، وبلغت نسـبة السكان في الاحياء التي تتراوح فيها الكثافة السكانية ما بين 20 واقل من 30 نسمة؟ دونم حوالي 16.1 % في حين بلغت نسـبة المساحة لهذه الاحياء حوالي % 407 فقط كما بلغت نسبة

المساحة لهذه الاحياء حوالي % 407 فقط كما بلغت نسبة السكان في الاحياء التي تتروح الكثافة فيها من 10 وأقل من 20 حوالي % 34.1، في حين بلغت نسبة المساحة لهذه الاحياء حوالي % 17.7 اي ان اكثر من ثلث سكان المدينة يعيشون في حوالي % 17 من مساحتها (انظر الشكل 6).

تدريب (5):

اذكر مزايا توزيع السكان في مدينة عمان؟

6- توزيع قيم الاراضي في المدن:

من بحوث ودراسات توزيع قيم الأراضي في المدن دراسة عن مدينة عمان (ابو صبحة 1984: 167 -145) كانت عمان قرية لا يتجاوز عدد سكانها الف نسمة في الربع الاخير من القرن التاسع عشر، وفي عام 1921 اصبحت عاصمة لامارة شرق الاردن، وبلغت مساحة المدينة داخل حدود البلدية عام 1925 حوالي 3 كم مربع. واخذت المدينة تنمو تدريجيًا بعد تلك الفترة استجابة لتعدد الوظائف التجارية والادارية والاجتماعية، حتى اصبحت مساحتها عام 1936 حوالي 8 كم مربع كما بلغ عدد سكانها قرابة 30 الف نسمة.

وفي عام 1950 اصبحت عمان عاصمة المملكة الاردنية الهاشمية بضفتيها الشرقية والغربية وتوسعت حدود الامانة لتبلغ 84 كم مربع لاستيعاب الأعداد الكبيرة من المهاجرين إلى المدينة من ناحية ولإستيعاب عناصر التطور والتقدم الحضري الذي شهدته المدينة من ناحية اخرى. وفي عام 1967 بلغ عدد سكان المدينة 485 الف نسمة وفي سنة 1987 وضعت خطة اقليمية شاملة لعمان الكبرى حيث بلغت مساحتها 450 كم مربع وتجاوز عدد سكانها المليون نسمة ويتوقع أن يصل مليون نسمة سنة 2005.

(الخطة التنموية الشاملة لعمان الكبرى، 1987: التقرير الرابع، المجلد الأول فصل7.12).

إن نمو المدينة وتطورها السريع قد أدى إلى اختلاط الوظائف واستعمال الأرض داخل المدينة وتعددها بشكل كبير، بحيث تختلط الوظيفة الصناعية احيانًا مع الوظيفة السكنية من اجل الحصول على الحصول على الخدمات المتاحة.

وقد نتج عن تزايد أعداد السكان وتعدد الوظائف داخل المدينة زيادة الطلب على الأراضي داخل حدود الأمانة مما أدى إلى رفع قيم هذه الأراضي بشكل عام. لكن هذه القيم قد تباينت تباينًا كبيرًا بين مناطق المدينة المختلفة نظرًا لاختلاط استعمالات الأرض تتأثر

بالتنافس بين الوظائف المختلفة إذ تستطيع الوظيفة التجارية دفع مبالغ أكثر مما تدفعه الوظيفة السكانية مثلاً مقابل استعمال قطعة من الأرض. وهناك عوامل أخرى أثرت دون شك في التباين والإختلاف في أسعار الأراضي وقيمتها داخل المدينة، منها طبوغرافية المنطقة، علمًا بأن المدينة تقع على عدد من التلال والاودية بالإضافة إلى سهولة الوصول إلى الخدمات داخل المدينة وتوافر طرق المواصلات والمراكز التجارية المتناثرة داخل المدينة. وتلعب عوامل شخصية أخرى أثارًا مهمة في تحديد قيم الأراضي وفي تباينها وابراز العوامل الاجتماعية والنفسية ورغبات الأفراد ودرجة تفضيلهم.

ومن هنا هدفت هذه الدراسة إلى اظهار الامتداد المكاني لأثمان الأراضي في مدينة عمان وتحديد العوامل المؤثرة في هذه الأثمان ومدى قوة تأثير كل من هذه العوامل في تحديد قيم الأراضي في مدينة عمان.

وقد استخدمت الدراسة خريطة لمدينة عمان مقياس 1:15000 وقد تم تحديد ما يزيد على 200 نقطة على الخريطة ثم حذفت النقاط التي تقع خارج حدود المدينة وبقيت 160 نقطة داخل حدود المدينة (انظر الشكل 7). وقد تم بعد ذلك تحديد قيمة المتر المربع الواحد في كل نقطة من هذه النقاط والمقصود بذلك ثمن الأراضي دون المنشآت المقامة عليها وذلك بالإتصال مع المسؤولين في دائرة الأراضي والمساحة باعتبارها الجهة الوحيدة المسؤولة رسميًا عن تسجيل الأراضي في الاردن والتي تقوم بتقدير أثمان الأراضي لإستيفاء الرسوم المستحقة عليها.

وبالنسبة لإختيار وتحديد العوامل المؤثرة في أثمان الأراضي فقد روعي ادخال العوامل التالية في الإعتبار:

1ـ البعد عن منطقة وسط المدينة.

2ـ البعد عن الشوارع الرئيسة والدائرية داخل المدينة.

3ـ البعد عن الشوارع الداخلية.

4ـ البعد عن المؤسسات الحكومية.

5ـ البعد عن المراكز التجارية المتناثرة داخل المدينة.

6ـ البعد عن تجمعات السفريات الخارجية.

7ـ البعد عن مخيمات اللاجئين الفلسطينيين.

8ـ البعد عن مشاريع الاسكان

لقـد تم اختيـار المتغير الاول الذي تم قياسـه بالبعد عن المنطقة التجارية في وسـط المدينـة لافتـراض ان قيم الاراضـي تبلغ ذروتها في هـذه المنطقة التـي تمتد من تقاطع شارع امانة العاصمة (شارع الهاشمي) مع شارع الملك فيصل اي المنطقة التي تقع امام الجامع الحسـيني، وهـي تمثل مكب المنطقة التجارية في مدينة عمان واعتبرت المسـافة التي تفصل بين كل من نقاط المشاهدة وهذه النقطة المتغير المستقل الاول.

وبمـا ان قيـم الاراضي ترتفع كلمـا اقتربنا من مركـز المنطقة التجارية الرئيسـة في وسـط المدينة فانه يفترض، ايضًا، أنّ ترتفع قيم الاراضي كلما اقتربنا من مراكز المناطق التجارية الثانوية التي توجد بعيدًا عن وسـط المدينة والتي تقع بشـكل خاص في وسـط الميادين المختلفة، وعلى الشـوارع الرئيسة التي تنطلق من مركز المدينة باتجاه المناطق والاحياء الخارجية،وتظهر هذه المراكز في الاحياء الغربية من المدينة بشكل واضح وقد تم قياس المسـافة بين كل من نقاط المشـاهدة واقرب ميدان او منطقة تجارية،واعتبرت هذه المسـافة كمتغير مسـتقل ثان. ونظرا لان المدينة تظهر انماطا متغيرة لما يعرف بسهولة الوصـول الى مناطق المدينة المختلفة، فـان الانماط المتغيرة هذه تكون نتيجة للمتغيرات التي تحدث في الاتصالات وطرق المواصلات مثل بناء وتوسـيع الطرق واستخدام الوسائل المختلفة للمواصلات.

والمعروف ان اسـتخدام وسائل المواصلات المختلفة وبناء الطرق الحديثة يعملان على تسـهيل حركة النقل والانتقال بين مراكز المدينة والمناطق البعيدة التي تقع على اطرافها وتشـجع المسـتثمرين والراغبين على شـراء قطع الاراضي فتزيد المنافسـة وترتفع قيمة الاراضي.

ولذا فقد اهتمت الدراسة باظهار اثر المواصلات في قيمة الارض حيث استخدم البعد عن الشـوارع الرئيسـة والداخلية الفرعية في المناطق المختلفة من المدينة كمتغيرين آخرين. وبالنسـبة لأهمية المؤسسات والدوائر الحكومية فإن سهولة الوصول الى هذه الدوائر تؤثر في قيمة الارض داخل المدينة لان هذه الدوائر تقدم خدمات مباشـرة للمواطنين كما تؤمن خدمات اخرى غير مباشرة تتوافر مع تواجد هذه المؤسسات.

كمـا ان تجمعـات السـفريات الخارجية قد تؤثر فـي قيم الاراضي وقـد ادخل في هذه الدراسـة متغيران آخـران هما: تجمعات مخيمـات اللاجئين الفلسـطينيين داخل المدينة، ومشـاريع الاسكان التي اقامتها مؤسسة الاسكان داخل حدود مدينة عمان لانه يفترض ان هذين العاملين ايضًا قد يؤثران في قيم الاراضي. (انظر شكل رقم: 8).

وتــلا ذلك قياس الابعاد التي تفصل بين كل نقطة من نقاط المشــاهدة وعددها (160) والتي تم تحديدها داخل المدينة عشــوائيًا وبين كل من النقاط التي تمثل العوامل الســابقة الذكر. وتم حســاب هذه الابعاد بواســطة القيــاس على الخريطة، فللحصــول على العامل الاول فقط وهو البعد عن وســط المدينة تثبت المسافة بين نقاط المشاهدة المختلفة وبين نقطــة محدودة تم اختيارها في مركز المدينة كما ســبق ذكــره. وكذلك تم قياس البعد عن الشــوارع الرئيسة والدائرية بواسطة قياس المسافة بين كل نقطة واقرب شارع رئيسي او دائري وقد اتبع الاســلوب نفسه فيما يخص الشــوارع الداخلية والمراكز التجارية الثانوية والمؤسســات الحكومية ومشاريع الاســكان ولاقرب من مخيمات اللاجئين...... حيث قيس البعد بين كل نقطة من نقاط المشاهدة واقرب شارع داخلي واقرب مركز تجاري او ميدان واقرب مؤسســة حكومية او مستشــفى او مدرســة او معهد..... واقرب مشروع للاسكان وكذلك اقرب مخيم للاجئين الفلسطينيين.

وفيما يتعلق بالبعد عن مركز تجمعات الســفريات الخارجية فقد اعتمدت اربعة مراكز هــي: كراجات طبربــور، راس العين، امام امانــة العاصمة والوحدات، وقــد تم قياس ابعد النقاط عن هذه المراكز بالطريقة التي سبق ذكرها.

وكان الهــدف من اختيار المتغيرات الســابقة الذكر ادخال اكبر عــدد من العوامل التي قد تســاعد في تفســير قيــم الاراضي داخل مدينــة عمان ولا بد من الاشــارة هنا الى وجود عوامل اخرى يصعب قياســها ولها آثار مهمة في تحديد قيم الاراضي كالعوامل الاجتماعية والنفســية كرغبات الافــراد واختياراتهم ولذلك فقد تكونت لدينــا مصفوفة رياضية تتكون من 160 صفا ومن تسعة اعمدة يمثل كل صف من هذه الصفوف الابعاد الثمانية لكل من نقاط المشاهدة داخل المدينة.

ومــن اجل قياس اثر العوامل الســابقة الذكر في قيم الاراضي فقد اســتخدم الاســلوب الاحصائــي المعروف بالانحدار المتعدد الخطــوات Stepwise Regression، بحيث اعتبر ثمــن المتــر المربــع كمتغيرتابــع Dependent variable، والمتغيــرات الثمانية الاخرى كمتغيرات مستقلة Independent Variable. وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

يظهر من الشكل - 9 - الذي يمثل خريطة للخطوط المتساوية لقيم الاراضي والشكل - 10 - الذي يمثل مجســمًا لهذه القيم في مدينة عمان ان اعلى هذه القيم توجد في المنطقة التجارية المركزية التي تقع وســط المدينة وتشكل مركز المنطقة التجارية فيها، وبخاصة في المناطق المحاذية والقريبة من شارع الهاشمي الممتد من امانة العاصمة الى المناطق

التي تقع مقابل الجامع الحسيني. وفي المناطق التي تقع عند تقاطع شارع الهاشمي مع شارع الملك فيصل الذي ينطلق من وسط المدينة باتجاه منطقة العبدلي وجبل اللويبدة في الغرب، ويلاحظ التدرج في انخفاض قيم الاراضي في المناطق الغربية بينما تظهر قمة متواضعة لهذه القيم في المنطقة القريبة من مطار عمان المدني.

كما يلاحظ ان قيم الاراضي تنخفض بشكل عام كلما ابتعدنا عن مركز المنطقة التجارية او وسط المدينة الا ان هذا الانخفاض يكون بطيئًا نسبيًا في المناطق الغربية من المدينة وبشكل خاص في جبل اللويبدة وجبل عمان والى حد ما جبل الحسين بينما يكون الانخفاض حادا نسبيًا في المناطق المحاذية للمنطقة التجارية المركزية من جهة الشرق والجنوب والشمال .

ويبدو ايضًا ان الارتفاع النسبي في قيم الاراضي يميز المناطق التي تقع على الشوارع الرئيسة التي تنطلق من وسط المدينة باتجاه المناطق الخارجية، ويظهر هذا الارتفاع بشكل خاص في المناطق التي تمتد بمحاذاة الشوارع الرئيسية في جبل عمان واللويبدة والحسين. كما تصل المنطقة التجارية المركزية في المدينة بمنطقة ماركا ثم مطار عمان المدني وعلى طول الشوارع التي تربط وسط المدينة بالمناطق الجنوبية منها.

ويمكن تفسير ارتفاع قيم الاراضي في هذه المناطق التي تقع بمحاذاة الشوارع الرئيسة التي تنبعث من وسط المدينة بسهولة الوصول نظرًا لتوفير طرق المواصلات.

ويمكن تفسيره ايضًا بوجود المراكز التجارية الفرعية على الميادين المختلفة في هذه المناطق وبشكل خاص في جبل عمان، واللويبدة والحسين،حيث تبرز هذه الظاهرة بجلاء في ارتفاع قيم الاراضي في المناطق التجارية المحيطة بهذه الشوارع، وتجدر الاشارة هنا الى التباين في قيم الاراضي بين النويات التجارية المختلفة، اذ ترتفع هذه القيم بالقرب من المراكز التجارية الثانوية ثم تنخفض كلما ابتعدنا عن النقاط المركزية لهذه النويات.

ان اعلى قيم للاراضي خارج المنطقة التجارية المركزية يقع بالقرب من مراكز النويات التجارية الثانوية والتي تقع على الشوارع الرئيسية المنطلقة من مركز المدينة في منطقتي جبل عمان واللويبدة، ثم تليها في الارتفاع المناطق التجارية والمناطق المحيطة بالشارع الرئيسي في جبل الحسين والمعرف بشارع خالد بن الوليد والمناطق المحيطة بالميادين التي تقع على هذا الشارع مثل ميدان فراس وميدان جمال عبد الناصر. وتلي ذلك في الارتفاع المراكز التجارية التي تقع على الشارع الرئيسي الذي يمر بمنطقة ماركا والذي يصل المناطق الجنوبية بوسط المدينة.

ويلاحـظ ايضًا ان قيم الاراضـي ترتفع في المناطق المحيطة بالشـوارع الدائرية التي تربـط المدينة ببعضها البعض، مثل شـارع صرح الشـهيد الذي يصل مـاركا مع المدينة الرياضية وكذلك شارع الاستقلال الذي يربط ميدان جمال عبد الناصر مع جبل النزهة.

وتظهرالمناطـق القريبـة مـن الدوائـر الحكومية ارتفاعًـا في قيم الاراضـي الا ان هذا الارتفـاع اقل منه في المناطـق التجارية الفرعية والمناطق القريبـة من طرق المواصلات. اما فيما يتعلق بقيم الاراضي واثر مراكز السـفريات الخارجية الرئيسة الاربعة في المدينة وهي موقف سـفريات العبدلـي ورأس العين والوحدات وامانة العاصمـة، فيلاحظ ارتفاع قيم الاراضي في المناطق المحيطة بها. ولا بد من الاشـارة ايضًا الى ان هذه المواقف على الطرق الرئيسية في المدن وتشكل في معظم الاحيان نويات لمراكز تجارية ثانوية.

واما مشـاريع الاسـكان التي اقامتها مؤسسة الاسـكان فيوجد منها داخل المدينة ثلاثة هي: ضاحية اسـكان الحسين واسكان ماركا واسـكان موظفي وزارة الداخلية، وقد تركت اثاره واضحة في ارتفاع قيم الاراضي القريبة منها.

اما فيما يتعلق بالمؤسسـات الحكومية فقد اعتبـرت المباني العامة كالدوائر الحكومية والمؤسسات والمستشفيات والمدارس وغيرها ذات أثر على ارتفاع قيم الاراضي خاصة اذا ارتبط وجودها بعوامل اخرى كطرق المواصلات او المراكز التجارية الثانوية.

ويلاحظ ايضًا ان قيم الاراضي في مخيمات اللاجئين الفلسطينيين المقامة داخل حدود الامانـة منخفضة نسـبيًا وقد يعود ذلك الى طبيعة ملكيـة الارض في هذه المخيمات وعدم امكانيـة بيعها،غيـر انه يتوقـع ان ترتفع قيم الأراضـي القريبة من هـذه المخيمات لتوفر الخدمات والمرافق العامة.

ويتضح مماسـبق ان ارتفاع قيم الاراضـي في المنطقة التجاريـة المركزية حيث تبلغ القيم اعلاها في عمان وتوجد قيم ثانوية اخرى لقيم الاراضي خارج هذه المنطقة،ويلاحظ ايضًـا ان قيـم الاراضي في القطاع الغربي من المدينة تتميز بشـكل عـام بارتفاع ملحوظ وخاصة في الشميسـاني وجبل عمان واللويبدة والحسـين... الخ في حين ان قيم الاراضي في الاحياء الشرقية اقل. وعلى الرغم من ان انخفاض قيم الاراضي على اطراف او هوامش المدينـة الا ان هذه القيم تتميز بانخفـاض في قيم الاراضي التي تقع على هوامش المدينة الغربية يكون اقل، وبذلك نجد ان قيم الاراضي التي تقع على الهوامش الغربية الاخري في الجهات الاخرى.

تدريب (6):

ما العوامل المؤثرة في توزيع قيم الاراضي لمدينة عمان؟

أسئلة التقويم الذاتي (6):

1- ما هي نتائج دراسة الأنماط المكانية لتوزيع قيم الاراضي في مدينة عمان؟

7- دراسات البيئة العاملية للمدن:

نظرا للتزايد المستمر في سكان المدن العربية وارتفاع نسبة سكان هذه المدن، فقد دعت الحاجة الى القيام بدراسات تفصيلية لمدننا من اجل الوقوف على المشكلات التي تعاني منها، لذلك فان هذه الدراسة (أبو صبحة،1983: 55 - 60) تقدم طريقة تحليل البيئة العاملي للمهتمين بالمدن من اجل دراسة التركيب الاجتماعي والاقتصادي والسكاني ودراسة التركيب الداخلي للمدن.

مفهوم التحليل العاملي للبيئة:

ان اصطلاح التحليل العاملي للبيئة قد استخدم ليصف ذلك النوع من الدراسات البيئية التي تستخدم الاسلوب الاحصائي المعروف باسم التحليل العاملي في تطبيقاتها. ان هذا النوع من الدراسات هو امتداد وتطوير لدراسات سابقة عرفت باسم تحليل المنطقة الاجتماعية والتي كانت بدورها امتدادًا وتطوير لدراسات سابقة عرفت سابقًا تحليل المنطقة الاجتماعية والتي كانت بدورها امتدادًا لجهود رواد مدرسة شيكاغو واصحاب نظرية ايكولوجية المدن أو اصحاب النظرية البيئة التي كان من روادها روبرت بارك ومكنزي وبيرجس.

ان تطبيق التحليل العاملي في دراسات التركيب الداخلي للمدينة من أجل معرفة الاختلافات المكانية فيها كان قد شاع استخدامه في الجغرافية. وقد ازداد تطبيق هذا الاسلوب الاحصائي في دراسات المدن منذ مطلع الستينيات من هذا القرن وقد اشتملت هذه الدراسات تحليل التباين والاختلاف لابعاد تركيبية وانماط مكانية لظواهر متعددة وبشكل رئيسي اشتملت هذه المتغيرات المتعلقة بالسكان وخصائص المساكن. وتدخل في هذه الدراسة مصفوفة كبيرة من المعلومات والمتغيرات يبلغ عددها (م) لمناطق أو وحدات مساحة يبلغ عددها (ن) بحيث ترتب المتغيرات عموديًا والمناطق افقيًا. ويهدف هذا الاسلوب الاحصائي الى تحديد وبيان الأنماط العامة والمشتركة لهذه المتغيرات. بحيث

يمكن اختصار عدد المتغيرات الى عدد اقل وذلك بتجميع المتغيرات المتشابهة معًا لتكون عاملاً مشتركًا ترتبط معه المتغيرات المختلفة بدرجات متفاوتة حسب قوة ارتباطها وعلاقتها بالبعد الرئيسي، وقد عرفت هذه بتشبعات العوامل FACTOR LOADINGS وهي في الحقيقة عبارة عن معاملات ارتباط بين المتغيرات المختلفة وبين البعد الرئيسي أو العامل المشترك.

ويعرف اسلوب التحليل العاملي بأنه وسيلة لدراسة مزيج معقة من العلاقات المتداخلة بين مجموعة من المتغيرات كالخصائص الاقتصادية والاجتماعية والسكانية وخصائص المساكن، هذه الخصائص تمثل المتغيرات التي يمكن قياسها لمناطق مختلفة من المدينة، ويهدف هذا الاسلوب الاحصائي ايضًا الى تلخيص العلاقات المهمة في عدد محدود من الأنماط والعوامل كما يمكن تطبيق هذا الاسلوب الاحصائي من أجل اكتشاف محتوى المنطقة وبنائها ومن أجل وضع خريطة للمفاهيم غير المعروفة وتصنيف المعلومات واختصارها ومن اجل القضاء على اسباب المظاهر السيئة وكذلك من اجل تحويل المعلومات ووصف التفاعلات وبناء النظريات وفحصها.

ان الدراسات ذات الطبيعة الجغرافية التي استخدمت هذا الاسلوب الاحصائي قد بدأ بها بعض المختصين في علم الاجتماع وفي اوقات مبكرة، الا ان عددًا كبيرًا من الجغرافيين قد قام بتطبيق هذا الاسلوب الاحصائي حديثًا في دراسات تتعلق بتصنيف المدن ودراسة البناء الداخلي لها بشكل خاص. ان هذا الاسلوب يجيب على كيفية انتظام العلاقة بين عدد من المتغيرات وكيفية انتظام هذه في مجموعات تشترك فيها المتغيرات المتشابهة، تلك المجموعات عرفت بالعوامل او الابعاد (ابو صبحة، 1983:60-62).

ان دراسات تحليل البيئة العاملية تستدعي توافر عدد من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسكانية لعدد من المناطق داخل المدينة كالوحدات الاحصائية Census Tracts وتهدف هذه الدراسات الى اختصار عدد المتغيرات وبخاصة تلك التي تتشابه قيمتها او تتقارب وتشكيل مجموعات من هذه المتغيرات وكل مجموعة ترتبط مع عامل أو بعد معين، هذه العوامل والابعاد هي التي تساعد في تفسير التركيب الاجتماعي والسكاني للمدينة بحيث تجميع تلك المناطق التي تتميز بالخصائص السكانية الاقتصادية والاجتماعية المتشابهة لتكون امتدادًا مكانيًا معينًا يختلف عن غيره من المناطق الاخرى. ويتم ذلك بواسطة عمل خريطة لما يعرف بالدرجات العاملية، تلك الدرجات التي تبين ارتباط المناطق بالابعاد الثلاثة وبذلك فإن الاختلافات والتباين في التركيب الاجتماعي لسكان المدينة يمكن توضيحه وتفسيره بواسطة هذه الأبعاد التي تنتظم المتغيرات او العوامل فيها.

وقد تم تطبيق هذا الاسلوب الاحصائي في دراسات كثيرة وعلى مستويات مختلفة حيث اجريت دراسات كثيرة على المدن بحيث كانت الوحدات الاحصائية او المناطق Census Tracts هي الاساس لمثل هذه الدراسات، ودراسات اخرى على مستوى قومي حيث اعتبرت الاقاليم او المدن المختلفة ضمن القطر كوحدات احصائية ثم تحليل المتغيرات لهذه الوحدات. وهناك دراسات اخرى اجريت على مستوى عالمي واعتبرت الدول او الاقطار كوحدات مساحية ثم حللت المتغيرات والخصائص المختلفة لهذه الاقطار او الدول بواسطة هذا الاسلوب الاحصائي.

أما دراسات تحليل البيئة العاملية في المدينة فقد اجريت وبشكل خاص على المدن الغربية والمدن في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد أظهرت هذه الدراسات أن سكان المدينة الأمريكية ينتظمون حول ثلاثة أبعاد:

1ـ البعد الاقتصادي او الوضع الاقتصادي Economic Status.

2ـ الوضع الاسري Familial Status.

3ـ الوضع العرقي Ethnic Status.

ان هذه الابعاد سالفة الذكر تعتبر ضرورية من اجل فهم التركيب الاجتماعي الداخلي لسكان المدينة ومن اجل تفسير الاختلاف والتباين بين المناطق المختلفة داخل المدينة وحسب الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والسكانية وخصائص المسكن التي تم تحليلها، ويمكن تلخيص النتائج التي توصلت إليها الدراسات بتحليل البيئة العاملية بما يلي:

1ـ لقد أمكن عزل واظهار ثلاثة ابعاد رئيسة لتفسير التركيب الاجتماعي الداخلي للمدن وهي: الحالة الاقتصادية والاجتماعية، وتركيب السكان العمري او نوع الاسرة والحالة العرقية هذه الابعاد تميز وتفرق سكان المناطق المختلفة داخل المدينة اما عن الامتداد السكاني لهذه الابعاد فقد ظهر البعد الاقتصادي والاجتماعي على شكل قطاعات أما البعد الاسري فقد ظهر على شكل حلقي او دائري في حين ظهر البعد المتعلق بالحالة العرقية على شكل نويات متباعدة داخل المدينة.

2ـ اما الدراسات المتعلقة بالمدن الاوروبية وبخاصة تلك التي اجريت في المدن الاسكندنافية فقد ابرزت العوامل التالية: الحالة الاقتصادية والاجتماعية، حالة الاسرة او التحضر ثم البعد الذي يتعلق بنمو السكان وحركاتهم، وظهر البعد الاول على شكل قطاعي بينما ظهر البعد الثاني على شكل دائري او حلقي، الا ان البعد الثالث الذي ظهر في المدن الامريكية لم يبرز في المدن الاوروبية وذلك لتجانس السكان في هذه المجتمعات.

3ـ ان دراسـات تحليل البيئة العاملية في المدن غيـر الغربية قد اظهر نتائج مختلفة، فقد وجـدت جانيـت ابو لغد في دراسـتها لمدينة القاهـرة بأنه لا يمكن فصـل المتغيرات المتعلقة بالبعد الاجتماعي عن تلك المتعلقة بالحالة الاسـرية ووجدت ان بعدي الحالة الاجتماعيـة والحالة الأسـرية يتحدان معًا ليكـون بعدًا واحدًا اطلقت عليه اسـم «نمط الحياة».

اما الدراسـات التي اجريت في المدن الهندية فقد اظهرت وجود ارتباط بين بعد الحالة الاقتصاديـة والاجتماعيـة وبعد الحالـة العرقية. ان هذا النمط يميز المـدن في مرحلة قبل الثورة الصناعية، وقد اظهرت جملة الدراسـات التي اجريت في المدن غير الغربية ان الأسـر التي تتميز بحالة اجتماعية مرتفعة تميل الى الاسـتقرار في وسط المدينة في حين تستقر الأسر ذات المستوى الاجتماعي المنخفض على أطراف المدينة كما ظهرت الاحياء بمساكن العمال منعزلة.

هـذا وقـد أمكن تصنيـف المتغيـرات والخصائص حسـب الأبعاد الثلاثـة فمثلاً يمكن تخصيص المتغيرات أو الخصائص المتعلقة بالتعليم والوظيفة ومستوى الدخل بمفهوم أو ببعد الحالة الاجتماعية والاقتصادية، لأن هذه الخصائص يمكن أن تكون كمؤشرات للحالة الاجتماعية لدى السكان في مناطق المدينة.

ومن أجل ايضاح الامتداد المكاني للأبعاد التي تفسر التركيب الداخلي للمدينة او من اجل ايضاح ما يسـمى بالمناطق الاجتماعية في المدن فإننا نورد ثلاثة نماذج للبيئة الجغرافية فـي هذه المدن هي شـيكاغو، روما وكلكوتة، بحيث تمثل النمـاذج هذه المدن الحديثة في أمريكا الشمالية والمدينة الأوروبية ثم المدينة غير الغربية او المدينة في العالم الثالث.

أسئلة التقويم الذاتي (3):

1ـ اشرح قانون الجاذبية باعتباره مقياسًا يستخدم لقياس التفاعل المكاني مع ذكر مثال على ذلك؟

مع الاعتراف بوجود الاختلافات في النتائج التي توصلت إليها دراسات البيئة الحضرية فـي المدن المختلفة، فإنه يمكن اسـتخلاص ان البيئات الحضريـة أو المناطق الاجتماعية في المدن تنظم على شـكل قطاعات تنطلق من وسـط المدينة إلى خارجها على الرغم من سيطرة نظام دون آخر.

لقد ظهرت دراسات تحليل البيئة العاملي أو بعد الحالة الاقتصادية يظهر على شكل حلقات او نطاقات دائرية تنطلق من وسط المدينة الى اطرافها ، في حين ان الوضع الاسري يمتد على شكل حلقات او نطاقات دائرية تحيط بمركز المدينة بالاضافة الى ابعاد اخرى قد تظهر في مدن معينة وتختفي في مدن اخرى مثل عامل الوضع العرقي الذي ظهر في المدن الامريكية على شكل نويات تتوزع في المدينة مما يتلائم وطبيعة المجتمع الامريكي الانعزالية وظهور ابعاد اخرى خاصة بالبيئة الاجتماعية والاقتصادية لسكان بعض هذه المدن. (ابو صبحة ، 1983 : 62 – 66).

عمليات أسلوب التحليل العاملي:

لما كانت هذه الدراسات تتم بواسطة تطبيق اسلوب التحليل العاملي، فانه من المفيد ان نكمل الصورة بتوضيح العمليات والخطوات التي تتم من خلال هذا الاسلوب، ان هذا الاسلوب يرجع في اصوله الى علم النفس حيث كان علماء النفس مهتمين بعزل المكونات الأساسية للشخصية من خلال الصفات والمزايا الشخصية التي يمكن قياسها، وبذلك فقد تمكن علماء النفس من الحصول على مصفوفة من المعلومات (ن × م) حيث تمثل (ن) عدد الاشخاص وتمثل (م) عدد الصفحات والمزايا الشخصية ويرتب الاشخاص على المحور الرأسي للمصفوفة والمزايا الشخصية على المحور الافقي. وفي المراحل التالية يمكن اختصار هذه المصفوفة لتكون (ن × س) حيث تمثل (س) عدد مكونات الشخصية.

وبتطبيق هذا الاسلوب الاحصائي على المدن فقد استخدمت المناطق او الوحدات المساحية (نقاط المشاهدة) داخل المدينة بدلا من عدد الاشخاص. كما استخدمت الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والسكانية وخصائص المسكن لسكان هذه المناطق بدلا من المزايا والخصائص الشخصية، هذا ويمكن تحديد الخطوات التي يتم بواسطتها اسلوب التحليل الاحصائي بالخطوات التالية:

1ـ بناء مصفوفة (أ) من المعلومات تتكون من م × ن حيث تشير (م) الى عدد المزايا والخصائص المختارة لسكان المناطق، وتشير (ن) الى عدد المناطق او نقاط المشاهدة في المدينة.

2ـ تحويل المصفوفة (أ) الى مصفوفة (ن) وبالترتيب نفسه م × ن حيث تشير (م) هنا الى شكل معياري او مقنن للمتغيرات.

3ـ حســاب مصفوفة وترتيب م × م وذلك بالحصول على مصفوفة لمعاملات الارتباط بين كل زوج من المتغيرات ولتوضيح ذلك نورد مصفوفة معاملات الارتباط التي استخدمتها جانيت ابو لغد في دراساتها لمدينة القاهرة وهي كما يلي:

مصفوفة لمعاملات الارتباط بين ثلاثة عشر متغيرًا في مدينة القاهرة لعام 1960

المتغيرات												
عدد الأشخاص في الغرفة	1											
الكثافة	.28	1										
نسبة النوع (15-49)	-.03	-.05	1									
معدل الخصوبة .73	.18	.02	1									
اناث يزيد عمرهن عن 16 سنة ولم يتزوجن	-.74	-.13	.00	.84	1							
اناث مطلقات أكبر من 16 سنة	-.29	-.09	-.12	.54	.44	1						
ذكور لم يتزوجوا (16+)	.52	-.05	.39	-.66	.78	.42	1					
معدل الاعاقة	.50	.23	.02	.43	-.40	-.15	-.24	1				
نسبة المتعلمين/ ذكور	-.74	-.22	-.04	-.64	.78	.31	.58	-.51	1			
نسبة المتعلمات -.84	-.23	.11	-.80	.90	.35	0.71	-.50	.89	1			
نساء في قوة العمل	-.85	-.28	.08	-.85	.81	.45	.60	-.53	.71	.87	1	
ذكور عاطلون عن العمل	.43	.18	-.03	.39	-.37	-.19	-.23	.22	-.32	.42	-.46	1
نسبة المسلمين	.51	.21	-.07	.47	-.47	.08	-.31	.17	-.77	-.50	-.45	1.16

4ـ بواسطة استخدام أسلوب التحليل العاملي (تحليل المكونات الرئيسة):

Principal Component Analysis

المعروف بالتدوير المائل، حصلت جانيت أبو لغد على مصفوفة (ف) وبترتيب م × س حيث تمثل (م) عدد المتغيرات (ثلاثة عشــر متغيرًا) و (س) عدد المركبات الرئيسة البالغ ثلاثــة ابعــاد او عوامل، ان اية خلية من خلايا المصفوفة (ف) هي عبارة عن معامل ارتباط بين المتغير واحد المركبات الرئيســة او العوامل، ومعاملات الارتباط هذه تســمى تشبعات العوامل Factors Loadings وقيمها تتراوح بين +1 و -1 وقد اطلقت جانيت ابو لغد اسم بعد الحالة الاقتصادية والاجتماعية على العامل الاول الذي يرتبط ايضًا مع متغيرات اخرى يمكن تفسيرها باسلوب الحياة او نمط الحياة كما امكن تفسير العامل الثاني على انه يمثل سيطرة الذكور والعامل الثالث على انه يمثل الفوضى الاجتماعية.

مصفوفة (ف) تشبعات العوامل Factors Loadings Matrix

(القاهرة، احصاء سنة 1960)

المتغيرات/ العوامل	الاول	الثاني	الثالث
عدد الأشخاص في الغرفة الواحدة	0.81-	0.01	0.32+
الكثافة	0.03-	0.10-	0.72+
نسبة النوع	0.01-	0.97-	0.03-
نسبة الخصوبة	0.89-	0.07-	0.00
اناث لم يتزوجوا	0.95-	0.04-	0.03-
اناث مطلقات	0.52-	0.03	0.41+
ذكور لم يتزوجوا	0.76-	0.49+	0.11
معدل الاعاقة	0.40-	0.13	0.32+
نسبة المتعلمين/ ذكور	0.81-	0.07-	0.20-
نسبة المتعلمات/ اناث	0.92-	0.10	0.19-
عدد الاناث في قوة العمل	0.85-	0.06	0.15-
ذكور عاطلون عن العمل	0.31-	0.03-	0.18
نسبة المسلمين	0.56-	0.06-	0.55+

5ـ وفي المرحلة الخامسة يمكن الحصول على مصفوفة (ع) وترتيب ن × س حيث تمثل عدد المناطق او الوحدات المساحية و (س) تمثل عدد الابعاد او المكونات الرئيسة وان كل خلية من خلايا هذه المصفوفة تمثل ما يعرف بالدرجات المعيارية Factor Scores والتي تربط الوحدات المساحية او المناطق مع المكونات الرئيسة، وبالطبع يمكن توقيع ورسم هذه الدرجات على خريطة وتتضح هذه في المصفوفة التالية.

مجالات الدراسات التي استخدمت التحليل العاملي:

ارقام المناطق/ العوامل او المكو	1	2	3	4
29	1.78	1.20	3.96	3.66
30	1.68	1.15	.70-	1.45
31	1.13	1.44	1.79-	21
32	0.59	1.72	11-	2.12
35	0.17	1.58	.45-	.85-

ضمن ريس (Rees 1971) مقالته قائمة مختارة من الدراسات التي استخدمت هذا الاسلوب الاحصائي، وصفها حسب ثلاثة اسس هي: مقياس الدراسة، نوع المتغيرات وشكل الاسلوب الاحصائي الذي استخدم في هذه الدراسات، وبخاصة تلك الدراسات التي اجريت قبل عام 1970 ويذكر رامل (Rummel , 1972) في كتابه « أبعاد الأُمم The Dimensions Of Nations » الدراسات التي استخدمت اسلوب التحليل العاملي على مستوى الدول التي اعتبرت الاقليم او المدن في تلك الدول على اساس انها نقاط مشاهدة او وحدات احصائية.

كما راجع برايان بيري Brian Berry في كتابه « تصنيف المدن « 1972، الدراسات التي اجريت في كندا ويوغسلافيا السابقة وتشيل والهند ونيجيريا، ويبدو ان علماء الاجتماع والسياسة قد طبقوا اسلوب التحليل العاملي في عدد من دراساتهم وبخاصة تلك التي اجريت على مستوى عالمي، تلك الدراسات التي تظهر الاختلافات المكانية او البيئة على مستوى عالمي، كما تظهر التشابه والاختلافات والتعاون والصراع. هذا وان نمو المدن بواسطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية يقع ضمن مجال اهتمام الاقتصاديين والجغرافيين وعلماء الاجتماع.

ان الدراسات على المستوى العالمي تعتبر مفيدة، اذ تقدم صورة للابعاد الرئيسة للاختلاف والتنوع كما تبين التجمعات الرئيسة للامم حسب الأسس التركيبية والعلاقات. التي اجريت على مستوى عالمي عوامل التنمية الاقتصادية، طبيعة قطاع الزراعة لتبين الاختلافات والتباين بين الامم والاقطار. (ابو صبحة، 1983: 66 – 69).

اما الدراسات التي استخدمت هذا الاسلوب ولكن على مستوى قومي، فقد تراوحت مناطق الدراسة حسب مساحتها من الاقاليم الكبيرة الى مناطق احصائية Census Tracts او على مستوى العمارات والبنايات Building Block، وهناك دراسات اخرى اعتمدت المدن في الاقاليم او القطر كوحدات او مناطق للدراسة، ومن الموضوعات الرئيسة التي درست على مستوى قومي من قبل الجغرافيين والاقتصاديين والمخططين « التنمية الاقليمية او التوزيع الاقليمي للرفاه « Regional Development or Regional Distribution of Welfare » وقد اجابت دراسات التحليل العاملي على عدة تساؤلات بشأن الرفاه مثال كيف يختلف اقليم عن آخر حسب درجة الرفاه؟ ثم لماذا يختلف وكيف تختلف معدلات التغير من جزء الى آخر؟ ثم لماذا تختلف هذه التغيرات؟.

كما اظهرت الدراسات التي اجريت على مستوى قومي اختلافات بين الريف والمدن في مستوي الدخل والوظائف والتحصيل العلمي، اما الدراسات التي اخذت المدن كمناطق دراسية فقد اظهرت وجود بعدين منفصلين ومتعامدين هما: حجم المدينة والحالة الاجتماعية والاقتصادية، وهذا يعني ان حجم المدينة ودخل الاسرة لا يرتبطان معًا، والدراسات التي اجريت لاظهار التباين والاختلاف بين مناطق المدينة فقد روجعت من قبل برايان بيري 1972 وجانيت ابو لغد 1969 وموردي 1969 وبخاصة تلك الدراسات التي اجريت قبل عام 1970 ويضمن الباحث جدولا يشمل مجموعة من الدراسات والابحاث التي استخدمت هذا الاسلوب الاحصائي، وخلال عقد السبعينيات من هذا القرن فقط، وذلك كمثال على سعة تطبيق هذه الطريقة الاحصائية وشيوعها. (ابو صبحة، 1983: 69 – 70).

يتضح مما تقدم ان هذا الاسلوب الاحصائي قد شاع استخدامه شيوعًا كبيرًا وعلى مستويات مختلفة، كما ان عدد المتغيرات التي تصف الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والسكانية اخذت بالازدياد والتنوع، وكذلك فان مناطق الدراسة اختلفت من مدينة لاخرى واختلف شكل التحليل الاحصائي ولفترات زمنية مختلفة.

اظهرت الدراسات تحليل البيئة العاملي في المدن الغربية ان سكان المدن الامريكية ينتظمون حول ثلاثة ابعاد اذكرها؟

أسئلة التقويم الذاتي (7):

1ـ عدد عمليات اسلوب التحليل العاملي المستخدمة في دراسة البيئة العاملية للمدن؟

عزيزي القارئ: ننتقل الآن للحديث عن دراسة تطبيقية اخرى حول التركيب السكني للمدن.

8ـ التركيب السكني للمدن:

من الدراسات التطبيقية على التركيب السكني للمدن دراسة للدكتور صالح الهيتي عن مدينة بغداد، حيث تشكل الوظيفية السكنية في المدن نسبة عالية من نسب استعمالات الارض وهي في بغداد تشكل 66 % ويشمل التركيب السكني لمدينة بغداد القطاعات التالية:

1ـ اقليم الدور القديمة:

وتنتشــر في بغداد القديمة بجانبيها الرصافة والكرخ وفي الكاظمية والكرادة الشرقية وتتصف هذه الدور بعدة صفات منها:

(أ) تطل على شوارع وطرقات ضيقة ملتوية تجري فيها المياه الاسنة.

(ب) صغر مساحتها حيث يتراوح البناء ما بين 50 - 100 متر مربع.

(جـ) تمثل الطراز المعماري الشـرقي القديم المتمثل في توزيع المسقفات السكنية حول الساحة الوسطية المكشوفة التي يطلق عليها بالعامية (الحوش).

(د) قد تتكون الدار من طابقين ولكنها في الغالب مكونة من طابق واحد.

وتتعـرض اعداد من هذه الدور القديمة الى عملية الهدم وتحويل بعضها الى ســاحات او عمارات او فســحات حول الاماكن الأثرية والدينية كالمناطق المحيطة بضريح الامامين موســى الكاظم وابو حنيفة النعمان، وهكذا فمن المتوقع ان تخلو هذه المنطقة من الدور السكنية القديمة ليشاد في بعض منها عمارات سكنية متعددة الطوابق.

(الهيتي 1976، 198 - 207)

2ـ اقليم الدور المتصلة التي تفتقر إلى الحدائق:

يتمثـل هذا الاقليـم بنطاق يطـوق المناطق القديمة فــي الرصافة والكـرخ والاعظمية والكاظمية والكرادة الشـرقية وعلى شــكل قطاعات واســعة او ضيقة في اطراف المنطقة المعمورة وعلى هذا يمكن التمييز داخل هذا الاقليم بين نطاقين ثانويين يختلفان من حيث عمرهما الزمني وهما:

أ- النطاق القديم: وتتكون دور هذا النظام في اغلبها من طابق او طابقين على مساحة من الارض تتراوح ما بين 75 - 150 متر مربع وتمتد بصورة متصلة مستطيلة منتظمة وعلى شــكل صفوف من البيوت المتشــابهة تفصل بينها شــوارع مستقيمة عريضة نسبيا بالمقارنة مع طرقات ودروب المنطقة القديمة كما ان غرف الدور اوسع ومبنية على الطراز الشرقي المتكون من فناء تحيط به الغرف عدا بعضها الذي بني فيه قاعة متصلة مع الغرف الاخرى وتترك فســحة في مؤخـرة الدار تمثل الفناء وينفتح عليها المطبخ، اما السقوف فمتينة ويمثل هذا النطاق اولى مراحل توسع بغداد في البتاوين والشــيخ عمر والكرنتينة التي تحيط بها الرصافة القديمة، وقد امتد هذا النطاق على

جوانب الطرق الرئيسة العامة كشارع الشيخ عمر وشارع السعدون والنضال وغيره ويحظى هذا النطاق بقدر كبير من الخدمات البلدية. فشوارعه معبدة كما انه مزود بأنابيب الماء واسلاك الكهرباء وخطوط الهاتف والمجاري الا انه يفتقر الى الساحات والملاعب والمتنزهات. ونظرًا لازدحام السكان في هذه المناطق تعج بالاطفال الذين جعلوا منها ساحات يلعبون فيها.

وتزداد في هذا النطاق نسبة البيوت المؤجرة بسبب قربها من المنطقة المركزية مما جعل ايجارتها مرتفعة نسبيًا، ولما كان كثير من هذه الدور تعود في ملكيتها الى اليهود قبل هجرتهم عام 1948 وبخاصة في منطقة البتاوين، فان مديرية الاموال المجمدة هي التي تتولى تأجيرها حاليا. وبسبب ارتفاع ايجاراتها فقد تكدست في الدار الواحدة عدة عوائل فقيرة غالبيتها من العمال وصغار المستخدمين والموظفين الذين يهمهم ان يكونوا قريبين من مراكز اعمالهم في المنطقة المركزية وقد تؤجر العائلة غرفا منفردة كما تحولت الدور المشرفة على الطرق الرئيسة الى مخازن تجارية ومحلات للصناعة الخفيفة.

اما سكان هذا النطاق الاصليين فقد تركوه الى مناطق افضل واحدث والى دور اوسع في الاحياء الجديدة نتيجة لتحسن وظروفهم المعاشية وهربًا من الازدحام وسوء الوضع الصحي والاجتماعي في احيائهم القديمة.

(ب) النطاق الحديث الذي نشأ بعد توسع بغداد عام 1956: يقع في القطاع الخارجي عند اطراف المنطقة المعمورة وقد شيدت غالبية دور هذا القطاع كحل لازمة السكن منذ عام 1946 واتسع نطاقها منذ عام 1956، وقد شيدت دور هذا النطاق على اسلوبين:

الاول: على شكل مشاريع حكومية قامت بها وزارتا الشؤون الاجتماعية والاسكان ومديرية السكك الحديدية خلال الفترة الواقعة ما بين 1952 - 1962 على قطع ارض تراوحت مساحات اغلبها بين 74 - 150 مترا مربعا في كل من تل محمد وحي السلام والحرية والزعفرانية وتم تمليكها لصغار الموظفين وافراد الشرطة والقوات المسلحة.

الثاني: على شكل قطع سكنية وزعت مجانا باسعار رمزية في مدينتي الثورة والشعلة والعامل. وقد انشأ هؤلاء بدورهم عليها دورا وشجعت تلك المشاريع ملاك الاراضي القريبة منها على تقسيم اراضيهم الى قطع سكنية على غرارها وبيعها حيث نشأت نطاقات من الدور المتصلة كانت الدور الحكومية نواة لها. ويتضح ذلك في القسم القديم من الاحياء السكنية في راغبة خاتون والصليخ والكسرة وبغداد الجديدة والحرية والوشاش، وتمثل

اكثر النطاقات ازدحاما بالسكان وتضم اكثر من نصف بغداد الكبرى ولا يقل معدل سكان الـدار الواحدة عن ثمانية اشــخاص وربما يضم اكثر من عائلة واحــدة ورغم ان هذا الدور شــيدت في اوائل الســتينيات الا ان مظهرهــا الخارجي مزر ويوحي بفقر ســاكنيها. وانها تختلف عن الدور المملكة التي تمتاز بان مســاحتها اوســع وشــوارعها اعرض ولكنها غير معبدة تعج بالاتربة صيفا وتمتليء بالاوحال شــتاء ولا يســتثنى من ذلك ســوى شــارع او شارعين يخترقان هذه القطاعات الواسعة. (الهيتي 1976: 208 - 212).

وبسبب ما تقدم تنخفض الايجارات هنا عن اي منطقة اخرى في بغداد قاطبة وتحتاج هذه المناطق الى الخدمات العامة كالمدارس والمستشفيات كما تمثل افقر الاحياء السكنية في بغداد ومعظم ســكانها من العائـلات الفلاحية الفقيرة المهاجرة مــن الجنوب ويعاني السكان من الجهل والفقر وارتفاع نسبة الجريمة.

3ـ اقليم الدور المتوسطة النوعية ذات الحدائق:

ويتكون هذا الاقليم من اقليمين ثانويين هما:

(أ) الدور المتوسطة ذات النوعية الواطئة:

ويشــمل حي القاهرة والصناعة وتبدو امتدادا للبيوت المتصلة في راغبة خاتون، وحي الثعالبة وحي المطابع كأنها امتداد لمدينة الشــعب الاورفلية، كما تشمل النعيرية والمشتل والرحمانية وحي الربيع العلوان والبياع والدورة.

وتتراوح مســاحة القطع الســكنية ما بيــن 200 - 400 متر مربع وتمثــل بمجموعاها احيــاء حديثة وزعت قطعها بالمجان او بســعر الكلفة علــى ذوي الدخل المحدود وصغار المستخدمين او منتسبي القوات المسلحة وان اسماءها تدل عليها كالمطابع ونواب الضباط او انهــا وزعــت من قبل ملاك الاراضي على شــكل قطع صغيرة المســاحة ليســهل بيعها. فالناس يقبلون على شراء القطع الصغيرة باثمان اعلى من القطع الكبيرة لتقليل كلفة بناء الدار اقتصادا بمساحة الارض، وساد في هذه الدور النمط العمراني الغربي المعرف محليا (مقبط) ذي الحديقة الصغيرة والبســيط المظهــر وتخلو واجهاتها من مظاهر التجميل او الدهــان. ولا زالت الشــوارع التي تفصل بينها غير معبدة وتخلو مــن المجاري ولكنها اقل ازدحاما من الاحياء السابقة، كما انها احدث وتتوفر فيها شروط السكن اكثر مما سبقها.

(ب) الدور المتوسطة ذات النوعية الجيدة:

يمثل هذا الاقليم الذي يقتصر على مساحات صغيرة ضمن حدود بغداد القديمة مرحلة انتقاليـة بين البيوت المتصلة والبيوت الراقيـة. فهو يتكون معظمه من دور متصلة تلتحق بهـا في مقدمتها وخلفها حدائق صغيرة، وان مسـاحة البناء عليهـا لا يزيد على 150 متر مربع من اصل مساحة القطع البالغة حوالي 200 متر مربع. وقد بنيت جميعها على الطراز الغربي (المقبط) وتتكون في الغالب من غرفتي نوم وغرفة استقبال وهول ومطبخ. ويمثل هـذا القطاع مرحلة التوسـع الثانية التـي احاطت بدور المرحلة الاولـى (اي المتصلة) في بغـداد، وتظهر هذه الدور في مرحلة راغبة خاتون في الاعظمية واطراف محلاتها القديمة الخارجيـة بيـن الور المتصلـه ودور الصليـخ الراقيـة، ودور محلات البتاوين الخامسـة والسادسـة والسـابعة ودور العلويـة الاولى ودور الكرادة الشـرقية التـي احاطت بالدور القديمة في الجانب الشرقي واطراف محلة النواب واطراف محلات الكاظمية القديمة ودور العطيفية الاولى وكرادة مريم في الجانب الشرقي.

وقـد ازداد اهتمـام السـلطات البلديـة بها، نظـرًا لقدمهـا، فبلطت شـوارعها وزودت بالمجـاري. وهي من الاحياء الهادئة القليلة الازدحام نسـبيًا، وتقل نسـبة البيوت المؤجرة فيها، اذ يتمسـك سـكنتها بالبقاء فيها لقربها من المركـز. وان اكثريتهم من ذوي الدخول المتوسطة من صغار التجار والكسبة والموظفين. (الهيتي 1976: 213 - 215).

ولقد اتسـع نطاق هذا الاقليم في بداية الستينيات بسبب ازدياد عدد ونشاط الجمعيات التعاونية لبناء المساكن، بعد توسع حدود بغداد البلدية وتوزيع الاراضي على اعضاء تلك الجمعيات باسـعار زهيدة. وكانت القطع السـكنية الموزعة تتراوح في مساحتها بين 400 - 600 متـر مربع وربما اكثر من ذلك، ولهذا نشـطت حركة بناء عارمة ظهرت من جرائها دور الموظفين من ذوي الدخول المحدودة. وهم يمثلون الطبقات المتوسطة، وقد استعان اكثرهم بقرض من المصرف العقاري والتعاوني وسلف اخرى لبناء دورهم التي ساد طابق الطراز الغربي المشوه كما يحيط بها حدائق من جهاتها المختلفة وبذلك اتسع نطاق الدور المنفصلـة، الا انهـا ذات طابع واحد يـدل مظهرها الخارجي على دخـول مالكيها حيث لا تبـدو علـى واجهاتها عنايـة كبيرة ولا في تنظيم الانـارة فيها او في مداخلها وسـياجاتها وخدائقهـا. ويتمثل هـذا النطاق بدور الجمعيـات التي تمتد على جانبـي قناة الجيش في حـي العقاري وسـومر وجمعية صغار التجـار واحياء جمعيات الاسـرة التعليمية والاعلام والادارة المحليـة وجميلة الاولـى والثانية وحي 14 تموز وحي العقـاري الاخر وحي دراغ

والقـوة الجوية والداودي وعلي الصالح والمأمون والقادسـية، اضافـة الى دور الجمعيات على امتداد طريق الرمادي والمطار الدولي الجديد في كل من حي الامين والعدل والاسـرة التعليمية والاصلاح والخضراء والشرطة الثانية والعامرية في الجانب الغربي. وتتطور هذه المنطقة بسـرعة فائقة ومن حيث تبليط الشوارع وبناء الاسواق وشق المجاري فيها. وهي من الاحياء الهادئة الجميلة الحديثة التي تتوفر فيها بعض الملاعب والمتنزهات والمدارس، الا ان سـكانها يعانون من مشـكلة موقعها المتطرف البعيد عن المركز، حيث لا تتوفر لها وسائط النقل السريعة، فضلا عن افتقارها الى الاسواق.

4ـ اقليم الدور الراقية:

ان الطبقـات الغنيـة والمرفهة كثيرا مـا تختار احسـن مواقع المدينـة وأكثرها جمالا واطيبهـا مناخا لتنشـيء عليهـا بيوتًا خاصة بهـا، وان هذا القطاع من المسـاكن هو اكثر القطاعات حركة وانتقالا واستجابة للتغيرات والتطورات الحضارية، كما يملك سكانها من امكانيـة وقدرة على بناء دور غيرها والتحول من محل سـكنهم الاول، ويشـكل نهر دجلة وواجهته المائية مركز الجذب بالنسـبة لقطاع الدور الراقية في بغداد قديما. الا ان زيادة عدد وسـائط النقل الخاصة)السـيارة(مع تبليط الشـوارع الرئيسة، اضافة الى الازدحام الشـديد في المركز، وتبديل نظرة الناس الاجتماعية الى المسـكن، ادت الى توسيع وابتعاد هذا القطاع عن النهر.

ان تبدل نظرة سكان بغداد حول بناء الدور تنعكس بصورة جلية على طراز ابنية الدور الراقيـة اكثر من غيرها. ومـا زالت بعض الاحياء تحتفظ بدور راقيـة رغم قدمها. كما هي الحال في قطاع من دور العواضية والوزيرية وبارك السـعدون. وتتميز هذه الدور بكونها واسعة ضخمة تتعدد فيها الغرف، وتتكون من طابقين تحيط بها حديقة صغيرة المساحة فيما عدا الدور التي بنيت داخل بساتين النخيل التي بقيت تحيط بها. ولقد كان هذا القطاع يشـكل اطراف المدينة المدينة قبل الخمسينيات، ولكن هذا النطاق بدأ يتوسع على حساب بسـاتين النخيل في كل من العلوية والمسـيح والكرادة الشـرقية والصليخ وراغبة خاتون وعلـى طول واجهة النهر بين الاعظمية والكسـرة في الجانب الشـرقي، وفـي كرادة مريم والمنصـورة وبسـاتين النخيل المحيطـة بالكاظمية في الجانب الغربـي)الهيتي، 1976: 216 – 219(. وفيمـا بعـد اصبحت هـذه الدور اقل مسـاحة من دور القطـاع القديم من طوابـق واحـدة او طابق ونصف. ويبـدو الاهتمام فيها ظاهرا على واجهـات المنازل وفي توزيع الانارة وتجميلها وصبغها من الخارج كما ان نوافذها اصبحت اكثر سعة من الاولى.

وما يزال هذا التوسـع مسـتمرا حتى الآن في منطقة الصليخ وكود خليل باشا وصدر القناة والكرادة الشرقية في الجانب الشرقي. وعلى حساب بساتين النخيل في الكاظمية وواجهة النهـر فـي العطيفية وكرادة مريم في الجانـب الغربي. وتعتبر المنصـور والحارثية اولى الاحياء الراقية التي ابتعدت عن النهر، ثم نشـأت احياء راقية جديدة بعد الستينيات وخلف الحـدود البلدية القديمة متمثلة في مدينة الضباط وامتدادها في اراضي زيونة في الجانب الشرقي. ومدينة اليرموك وحي الاطباء والداخلية ومدينة الشرطة وحي المحامين والقضاة وحي الجامعة في الجانب الغربي.

نستطيع القول ان الدور الراقية حاليا، تمثل اولا قطاعا مستعرضا يحتل الاجزاء الجنوبية من بغداد ويمتد من مدينة الضباط عند قناة الجيش الى العلوية والمسبح وعرصات الهندية وشـبه جزيرة الكرادة الشـرقية ومن ثم يتصل عبر النهر بالـدور الحديثة في كرادة مريم والحارثيـة والمنصور واليرموك وحي القضاة والمحامين ومدينة الشـرطة وحي الجامعة، ويحيط هذا القطاع بمتنزه الزوراء ومعرض بغداد الدولي ويلتوي خلاله النهر اشـد التواء له في مدينة بغداد، اما القطاع الثاني فهو الذي يبدأ من العيواضية والوزيرية متجها شمالا مع امتداد النهر الى الاعظمية وراغبة خاتون والصليخ حتى منطقة كرود خليل باشا، يقابله على الضفة اليمنى من النهر ويتكامل معه قطاع ضيق مع امتداد النهر من العطيفية حتى الكاظمية، وان هذه القطاعات تبدأ من المركز ثم تتوسع وتمتد نحو الاطراف.

وبالنظر لضخامة وسعة دور القطاع الراقية القديمة ولطراز بنائها القديم اصبحت غير مرغوبة من اصحابها، فقد شيدت اول الامر لتضم عوائل غنية كبيرة الحجم يتطلبها الوضع الاجتماعـي آنذاك، فالاب يسـتبقي ابناءه معه بعـد زواجهم متجاوبا في ذلـك مع التقاليد العشائرية السابقة. ولكن الاتجاه الحديث جعل العوائل (النووية) تميل الى الاستقلال كما جعلهـا تترك هذه البيوت ذات الايجـارات المرتفعة وتحويلها الـى دوائر حكومية او نواد اوسفارات او حتى مستشفيات خاصة.

امـا الدور الراقيـة الحديثة فلا تزيد الغـرف المخصصة للنوم فـي غالبيتها عن ثلاث، اضافة الى غرف طعام وغرفة استقبال ومطبخ وحمام ومرافق اخرى وقد يتكون من طابق واحـد فقط. ويـزداد الاهتمام فيها كثيـرا بالحدائق الخارجية. وتجدر الاشـارة هنا الى ان بعـض دور القطـاع الراقية على واجهة النهر في شـارع ابي نواس قـد حولت الى محلات تجارية للتسلية او الى فنادق فارتفعت ايجاراتها كثيرًا. (الهيتي 1976: 219 - 222).

الـدور الراقيـة في بغداد تبدأ من الداخل ثم تتسـع وتمتد باتجـاه الاطراف كبقية مدن العالم وان سـبب ذلك هو ان الطبقات الغنية تمتلك وسـائط نقل خاصة بها والتي اعطتها مرونة اكبر تختار اماكن سـكنها بعيدة عن المركز الذي اصبح قوة طرد، فقلل من اقبالها عليه، مفضلـة الاحياء الخارجية الهادئة وذات الاراضي الرخيصة نسـبيا، ولولا كلفة النقل وصعوبته وعدم تيسره لاصبح بامكان كل شخص ان يختار له دار بعيدة عن المركز حيث تقل اسعار الاراضي والايجارات معًا. ولقد كانت المدينة ضيقة مستطيلة تعيدها وتسورها السدود القديمة التي تدرأ عنها الفياضانات التي تحد من توسعها، اما بعد ذلك فقد بدأ هذا النطاق يتسع مستعرضًا من الغرب الى الشرق ولكن نحو الأطراف، أيضًا.

تدريب (8):

عدد القطاعات التي يشملها التركيب السكني لمدينة بغداد.

أسئلة التقويم الذاتي (8):

1ـ ما هي خصائص اقليم الدور الراقية في مدينة بغداد؟

3- الخلاصة

هذه الوحدة اشـتملت على ثماني دراسات تطبيقية لدراسـات متخصصة في جغرافية العمران حتى يتسـنى لك عزيـزي القارئ الاطلاع عليها بعد ان قمت بدراسـتها نظريا من خلال الوحدات السـابقة متمنيًا لك الاسـتفادة منها، وهذه الدراسـات كانت حول القضايا التالية:

1ـ تطـور وظائـف المدن تاريخيا وكان المثـال عن مدينة الحديدة اليمنيـة باعتبارها من المدن القديمة في بلاد اليمن السعيدة.

2ـ خصائـص المدينة العربية الاسـلامية وفيها تحدثنا عن الخصائص المشـتركة لمعظم المدن العربية الاسلامية مثل مكة او القدس او القاهرة او بغداد.

3ـ التفاعل المكاني بين المدن وفيها تم استعراض نظرية الجاذبية من خلال دراسة حديثة عن انماط التحاق الطلبة الاردنيين بالجامعة الاردنية في عمان.

4ـ توزيع المدن وتباعدها في النظام الحضري من خلال التعرض لنظرية الاماكن المركزية التي وضعها كريستالر.

5ـ توزيع السـكان فـي المدن والمثال مدينة عمان وتم سـتعراض العوامـل المؤثرة على تجمعات السكان في الاردن من حيث التركز والتبعثر وتحليل اسباب ذلك.

6ـ توزيـع قيـم الاراضي في المـدن والمثال مدينة عمـان ايضًا حيث تم اسـتعراض قيم الاراضي في مدينة عمان بين الارتفاع والانخفاض وتحليل اسباب ذلك.

7ـ دراسـة البيئة العاملية في المدن وتم استعراض الدراسـات التاريخية للمدن الاوروبية والامريكية من خلال اسـتخدام اسـلوب التحليل العاملي من خلال التعرض لخطواته ونتائج الدراسات السابقة لذلك.

8ـ التركيب السـكني للمـدن والمثال مدينة بغداد حيث تم اسـتعراض اقاليم مدينة بغداد السـكنية التي تراوحت بين الاقاليم القديمة للدور الى المتوسطة الى الحديثة وتحدثنا عن خصائص كل اقليم.

4- إجابات التدريبات

تدريب (1):

المراحل المورفولوجية التي مرت بها مدينة الحديدة اليمنية وظيفيًا هي:

1ـ البناء الوظيفي لمدينة الحديدة قبل 1945.

2ـ البناء الوظيفي لمدينة الحديدة خلال الفترة 1945 - 1958

3ـ البناء الوظيفي لمدينة الحديدة بعد 1958.

تدريب (2):

خصائص المدينة العربية الاسلامية:

1ـ تقارب مساكن المدينة العربية الاسلامية.

2ـ تراص احياء المدينة العربية الاسلامية فهي بنيان مرصوص يشد بعضه بعضا.

3ـ بناء سور حول المدينة لحماية السكان.

4ـ يوجد ابواب عدة في الاسوار بخنادق لتدعيم التحصين والحماية ضد العدوان.

5ـ احيانا تحاط الاسوار بخنادق لتدعيم التحصين والحماية ضد العدوان.

6ـ وجود المسجد بوسط المدينة وبالقرب من قصر الخليفة او الوالي وتنتشر من حول المسجد الاسواق وتمتد على الاطراف البيوت والمساكن.

7ـ اهتمام المدينة العربية الاسلامية بالزخارف والنقوش والنواحي الفنية.

8ـ اهتمام المدينة العربية الاسلامية بالثقافة والفنون والادب.

9ـ كانت المدن العربية الاسلامية تأخذ شكل الدائرة ليسهل الوصول الى وسطها (المسجد) اما مدن شمال افريقية فتأخذ شكل المربع او المستطيل لتأثرها بالمدن الاوروبية.

تدريب (3):

1ـ التفاعل المكاني هو الاتصال بين المدن المختلفة في النظام الحضري.

2ـ يمكن تحديد ثلاث مجموعات للتفاعل الحضري وهي:

(أ) انـواع الاتصال التي تتطلب حركة ونقلا جسـميا للعناصـر المنقولة مثل حركة البضائع، وتسمى بالاتصال الحملي.

(ب) الاتصال أو التفاعل بالتوصيل وتشمل التحويلات المالية.

(جـ) الاتصال الاشعاعي ويشمل تيار المعلومات والافكار.

تدريب (4):

افترض كريستيلر صيغة مثالية لتطبيق نظرية المكان المركزي وهي:

1ـ استواء سطح الاقليم وعدم وجود عقبات طبيعية تعترض هذا الاستواء.

2ـ تجانس التربة والظروف المناخية.

3ـ توجد قمم اخرى في المنطقتين الشرقية والجنوبية.

4ـ المناطق الشعبية تمتاز بكثافات سكانية عالية.

5ـ تتميز المناطق الغربية بكثافات سكانية منخفضة نسبيا.

6ـ توجد قمة اخرى ذات كثافة سكانية مرتفعة في جبل النزهة.

7ـ النمط العام للكثافات السكانية يمكن وصفه بانه دائري.

8ـ تمتاز المناطق البعيدة عن المركز بكثافات سكانية منخفضة.

9ـ المناطق ذات الكثافات المرتفعة هي المناطق القديمة.

10ـ ان وجـود قمة الكثافة السـكانية على اطـراف المنطقة المركزية يتفـق مع نموذج) نيودلنج(لتفسير انماط توزيع السكان.

تدريب (6):

العوامل المؤثرة على قيم الأراضي في مدينة عمان هي:

1ـ البعد عن وسط المدينة.

2ـ البعد عن الشوارع الرئيسة والدائرية داخل المدينة.

3ـ البعد عن المؤسسات الحكومية.

4ـ البعد عن المراكز التجارية المتناثرة داخل المدينة.

5ـ البعد عن تجمعات السفريات الخارجية.

6ـ البعد عن الشوارع الداخلية.

7ـ البعد عن مخيمات اللاجئين.

8ـ البعد عن مشاريع الاسكان.

تدريب (7):

اظهرت الدراسات ان سكان المدن الامريكية والغربية ينتظمون حول ثلاث ابعاد اطلق عليها:

1ـ البعد الاقتصادي

2ـ البعد الاسري

3ـ الوضع العرقي

تدريب (8):

القطاعات التي يشملها التركيب السكني لمدينة بغداد:

1ـ اقليم الدور القديمة

2ـ اقليم الدور المتصلة

3ـ اقليم الدور المتوسطة النوعية ذات الحدائق

4ـ اقليم الدور الراقية

5- مسرد المصطلحات

- **Residential Land Use**: الاســتعمال السكني للارض ويغطي هذا الاستعمال الغالبية العظمى من مدن العالم اعلى نسبة من ارض المدينة.

- **Commercial Land Use**: الاستعمال التجاري للارض.

- **مورفولوجية المدينة**: الشــكل الذي تتخذة المدينة اثناء مراحل نموها او تراجعها على مر العصور.

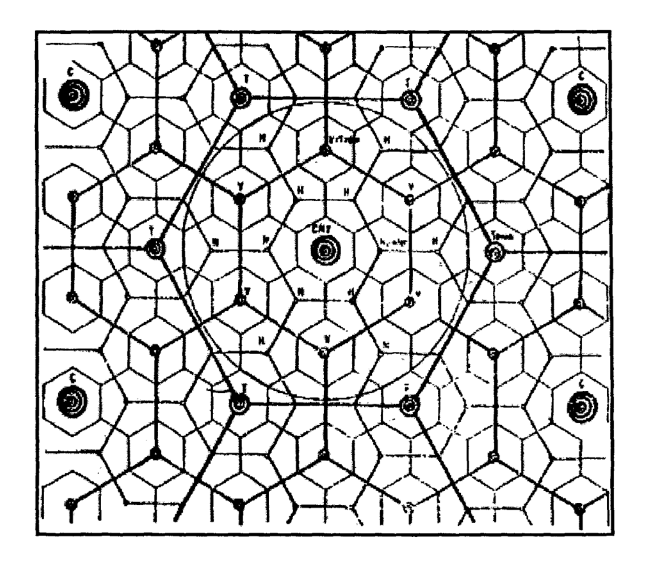
- **المجال (Range)**: يقصد به المسافة القصوى التي يقطعها المستهلك من اجل الحصول على الوظيفة المركزية.

- **العتبــة (Threshold)**: ويقصــد به الحد الاقصى من عدد المســتهلكين او الزبائن الذي يلزم للوظيفة المركزية حتى تستمر في البقاء.

- **اقليم المدينة**: منطقة تقوم بتقديم الوظائف المركزية للســكان في المدينة اضافة الى سكان الاقليم المحيط بالمدينة.

- **التفاعــل المكاني (Spatial Interaction)**: الاتصــال بين المدن المختلفة في النظام الحضري.

- **التحصيــل العاملي للبيئة**: وســيلة لدراســة مزيــج معقد من العلاقــات المتداخلة بين مجموعــة من المتغيرات كالخصائــص الاقتصادية والاجتماعية والســكانية والتي تمثل المتغيرات الممكن قياسها لمناطق مختلفة من المدينة.



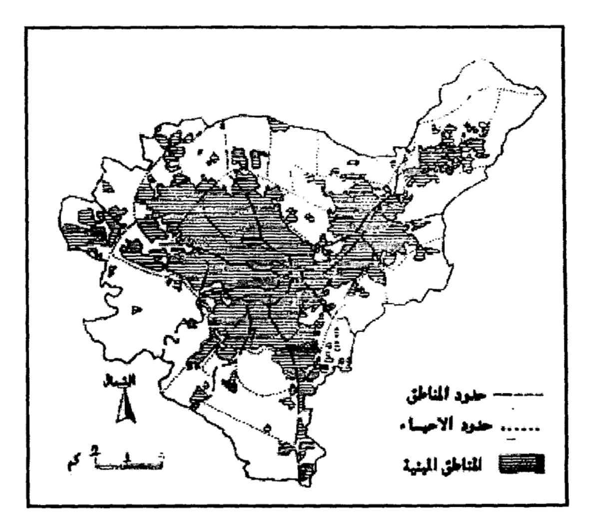
شكل (1) البنية الهرمية للأماكن المركزية، حسب نظرية المكان المركزي لكريستيلر

المصدر: كايد ابو صبحة 1990 الجغرافية البشرية ص119



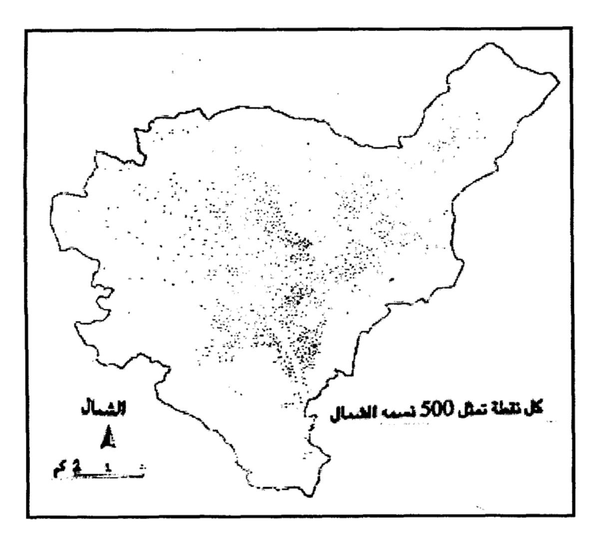
شكل (2) القطاعات والأحياء وبعض الطرق في مدينة عمان

المصدر: كايد ابو صبحة 1986، مجلة دراسات، عدد3، المجلد الثالث عشر



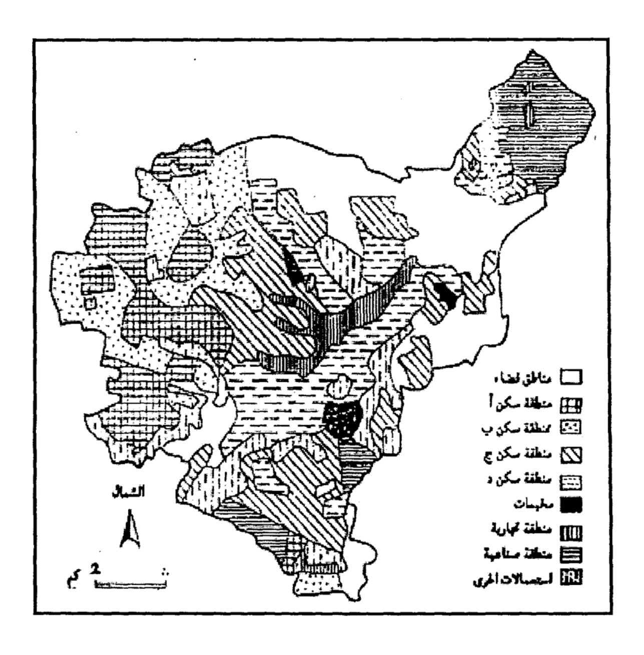
شكل (3) المناطق المبنية في مدينة عمان لعام 1979

المصدر: كايد ابو صبحة، 1988



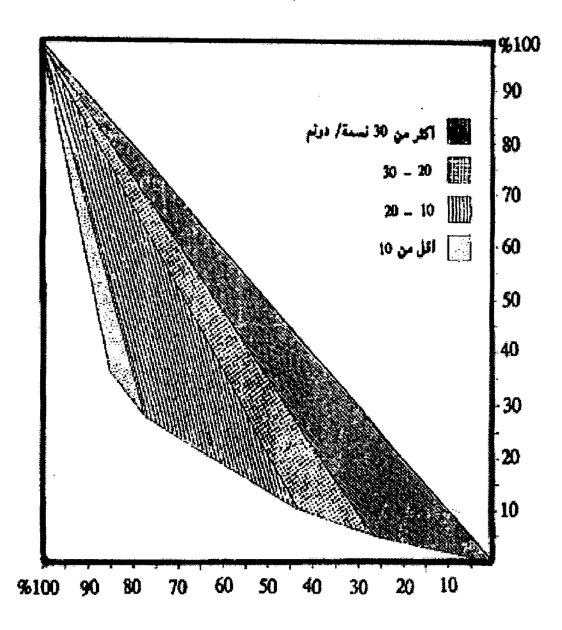
شكل (4) توزيع السكان في مدينة عمان

المصدر: كايد ابو صبحة، 1986



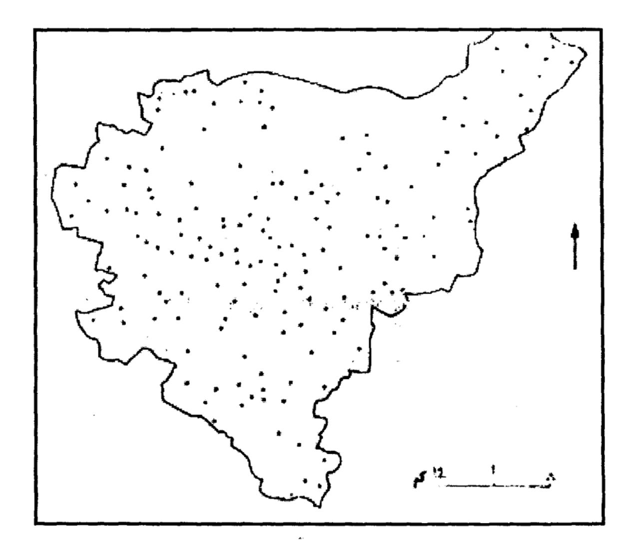
شكل (5) بعض استعمالات الاراضي في مدينة عمان

المصدر: كايد ابو صبحة، 1986



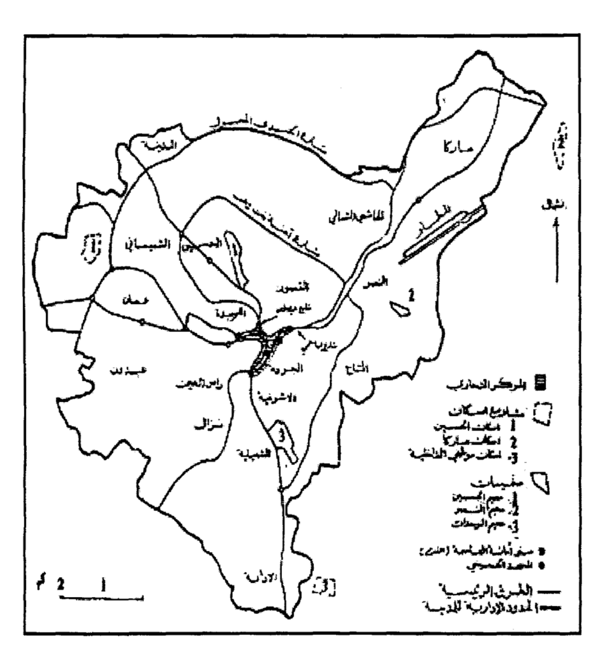
شكل (6) منحنى لورنز لتوزيع السكان في مدينة عمان

المصدر: كايد ابو صبحة، 1986



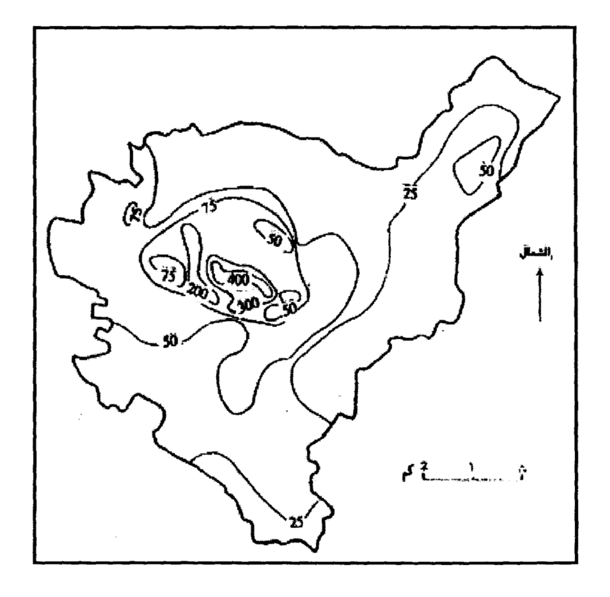
شكل (7) خريطة بين النقاط المختارة داخل حدود مدينة عمان

المصدر: كايد ابو صبحة، 1986



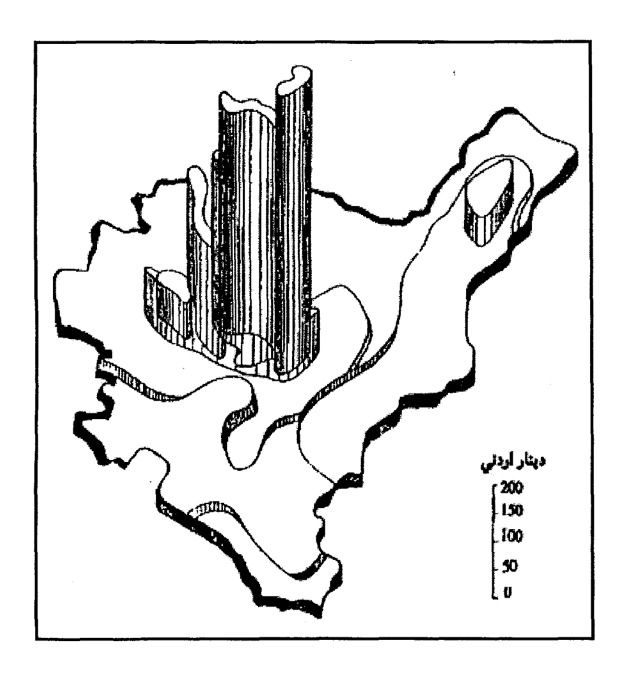
شكل (8) خريطة مدينة عمان تبين اسماء بعض المواقع والأمكنة المستعملة في

الدراسة/المصدر: (كايد ابو صبحة، 1986)



شكل (9) خريطة تبين الخطوط المتساوية لقيم الأراضي في مدينة عمان بالدينار

الاردني - المصدر: (كايد ابو صبحة، 1986)



شكل (10) مجسم يبين قيم الاراضي في مدينة عمان

المصدر: كايد ابو صبحة، 1986

المراجع

(أ) العربية:

1ـ ابـو صبحة، كايد، التحليل العاملي لدراسـة التركيب الداخلي للمدن. مجلة دراسـات؟ الجامعة الاردنية، مجلد 15، عدد 1، 2، 1983.

2ـ ابـو صبحة، كايـد، الأنماط المكانية لقيـم الاراضي في مدينة عمان. مجلة دراسـات؟ الجامعة الاردنية، مجلد 11 عدد 5، 1986.

3ـ ابـو صبحة، كايد، الأنماط المكانية لتوزيع السـكان في مدينة عمان. مجلة دراسـات؟ الجامعة الاردنية، مجلد 13، عدد 3، 1986

4ـ أبو عياش، عبدالاله، أزمة المدينة العربية. الكويت وكالة المطبوعات، 1985.

5ـ الاشـعب، خالـص، المدينة العربية. بغـداد المنظمة العربية للتربيـة والثقافة والعلوم، 1982.

6ـ الخشمان ، أحمد، تحليل أنماط الالتحاق بالجامعة الاردنية باستخدام نموذج الجاذبية. مجلة دراسات؟ الجامعة الاردنية، المجلد التاسع عشر (أ) العدد الاول 1992 عمان.

7ـ الخطـة التنمويـة الشـاملة لعمـان الكبـرى، التقرير الرابـع، المجلـد الاول فصل 12، 1987.

8ـ الهيتـي، صالح، تطور الوظيفة السـكنية لمدينـة بغداد الكبـرى، ط1، بغداد: مطبعة اسعد، 1976.

9ـ برهم. نسـيم وآخـرون، مدخل الى علـم الجغرافيا البشـرية. عمّان: الشـركة الجديدة للطباعة والتجليد، 1990.

(ب) الأجنبية:

10- Glasson , Johon , An Introduction to Regional Planning: Concepts , Theory and Practice . Second Edition , Hutchinson of London , 1978.

هذا الكتاب

إن جغرافية العمران تركز علي فهم البيئات الريفية والمدنية وتحليل الظروف التاريخية والحضارية التي نمت وترعرعت في ظلها الأنماط السكنية وما رافقها من تطور ومشاكل تعاني منها المدن والأرياف ويشتمل هذا الكتاب علي نشأة العمران والتركيب الداخلي للمدن مع التعرض لأهم المشكلات التي تعاني منها المدن واشتمل علي نظرة استشرافية لمستقبل النظام العمراني وعلى دراسات تطبيقية وبحوث على نماذج عمرانية في الوطن العربي وخارجه.

وياتي هذا في سبع وحدات هي: (نشاة العمران ، تطور العمران ، النظام العمراني الحضري ، التركيب الداخلي للمدينة ، مشكلات العمران ، مستقبل النمو الحضري ، بحوث ودراسات تطبيقية علي نماذج عمرانية).





الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات

P.O Box: 203 Heliopolis 11757 Cairo - Egypt
Mobile: 002-010-1763677 Mobile: 002 - 010 - 3401184
E-mail: info@uarab.net u_arab@yahoo.com Web : www.uarab.net